

KN Aktuell

Klasse III-Therapie

Dr. med. dent. Karin Habersack und MDDr. Lilian Bauer präsentieren ein Konzept zur Frühbehandlung bei Klasse III mit GNE und Protraktion mit Aufklärungsblatt und Durchführungs-Checkliste sowie klinischem Vorgehen.

Wissenschaft & Praxis
» Seite 4

Intraoralscanner

DDr. Andrea Borbely, Kieferorthopädin aus Wien/Österreich, zeigt, wie der Einsatz eines Intraoralscanners die Effizienz und Effektivität ihres Praxisalltags bereichert hat.

Aus der Praxis
» Seite 20

Innovative Patienten-kommunikation

Wie verändert das Internet die Beziehung zu unseren Patienten? Kieferorthopäde Dr. Michael Visse hat sich beim AAO-Kongress in Orlando auf die Suche nach Antworten begeben.

Praxismanagement
» Seite 25

Digitale Kieferorthopädie

Viertes Fachsymposium der KFO-IG in Fulda bot neben einer breit gefächerten Vortragspalette viel Stoff für den Erfahrungsaustausch unter Kollegen und jede Menge Anregungen für den Praxisalltag.

Events
» Seite 30

Die EASY DRIVER-Methode

Insertion von Mini-Implantaten und der passenden Apparatur in nur einem Termin.
Ein Beitrag von Prof. Dr. Benedict Wilmes und Dr. Renzo de Gabriele.

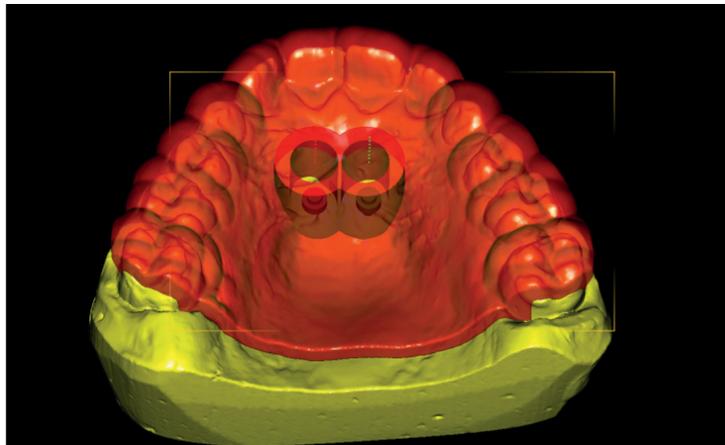


Abb. 1: Virtuelle Planung der Insertionsschablone.

Eine hinreichend stabile und belastbare Verankerung ist eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche KFO-Therapie. Die skeletale Verankerung erweist sich in vielen Fällen als vorteilhaft und hat nicht zuletzt wegen der Vermeidung von dentalen Nebenwirkungen und der Unabhängigkeit von der Patientencompliance das Behandlungsspektrum enorm erweitert.¹⁻⁸ Unter den verschiedenen skelettalen Verankerungssystemen haben

sich mittlerweile insbesondere die Mini-Implantate aufgrund ihrer geringen Invasivität etabliert. Für viele Indikationen im Oberkiefer (Molarendistalisierung, -mesialisierung, -verankerung, -intrusion) bietet sich der anteriore Gaumen als Insertionsregion an.⁹ Als Vorteile müssen hier das gute Knochenangebot, gepaart mit einer befestigten und dünnen Mukosa, genannt werden. Des Weiteren ist das Risiko einer Interaktion mit den Zahnwurzeln

äußerst gering. Um eine stabile Kopplung bzw. eine Kraftapplikation mit der Dentition zu erreichen, sind orthodontische Mini-Implantate mit Abutments empfehlenswert (z.B. Benefit®-System [PSM], OrthoEasy® [FORESTADENT], OrthoLox [PROMEDIA] etc.). So kann die Suprakonstruktion je nach gewünschter Aufgabe gestaltet werden.

Für die Hybrid Hyrax GNE-Apparatur ist ein Abdruck notwendig, da Löt- bzw. Schweißverbindungen verwendet werden. Bei dem hier vorgestellten EASY DRIVER-System werden ein vorhandener Abdruck und ein Röntgenbild (FRS oder DVT) dazu genutzt, eine Insertionsschablone (Abb. 7) zusammen mit dem gewünschten kieferorthopädischen Gerät im zahntechnischen Labor herstellen zu lassen. Ziel ist, Mini-Implantate und passendes Gerät in nur einem Termin einsetzen zu können. Als ein weiterer Vorteil ergibt sich eine höhere Planungssicherheit bei der Insertion der Mini-Implantate, was insbesondere bei unklaren knöchernen Voraussetzungen (z. B. LKG-

ANZEIGE

Dual-Top™ Anchor-Systems

PROMEDIA MEDIZINTECHNIK

SIMPLY THE BEST!

STERIL

PROMEDIA MEDIZINTECHNIK
A. Ahnfeldt GmbH
Marienhütte 15 • 57080 Siegen
Tel.: 0271/31 460-0 • Fax: 0271/31 460-80
www.promedia-med.de
E-Mail: info@promedia-med.de

Patienten) eine große Hilfe sein kann. Darüber hinaus gibt es auch den mit Mini-Implantaten weniger erfahrenen Kollegen eine große Hilfestellung hinsichtlich des Insertionsprozesses, da Insertionsregion, -angulation und -tiefe eindeutig determiniert sind.

» Seite 17

Das PowerScope™ 2

Dr. Andrew Hayes stellt die zweite Generation der bekannten Apparatur zur Korrektur von Klasse II-Malokklusionen vor.

Die Beliebtheit von Apparaturen zur intermaxillären Klasse II-Korrektur ist in den vergangenen 15 Jahren mit beeindruckender Geschwindigkeit gewachsen. Vor dem Hintergrund der enorm hohen Herausforderungen im Bereich der Patientencompliance ist es jedoch nicht verwunderlich, dass in der Kieferorthopädie zunehmend eine Technologie zur Anwendung kommt, bei der eine Mitarbeit nicht mehr erforderlich ist. Trotz der Wirksamkeit dieser compliancefreien Apparaturen bestehen jedoch bei

jedem Gerät Einschränkungen und Problembereiche.

Im Jahre 2014 schickte die Firma American Orthodontics den PowerScope™ Klasse II-Korrektor (Abb. 1) in die Arena der Klasse II-Apparaturen. Da das Gerät die sich stetig verändernden Bedürfnisse in der Kieferorthopädie berücksichtigt, ist das nun erhältliche, neue und verbesserte PowerScope 2 wahrlich die wirksamste und patientenfreundlichste Apparatur im Bereich der Klasse II-Korrektur, die momentan auf dem Markt erhältlich ist. Sie kann sowohl bei jugendlichen als auch bei erwachsenen Patienten eingesetzt werden. Dieser Artikel stellt die modifizierte Apparatur vor und zeigt deren klinische Anwendung anhand eines Patientenbeispiels.

Design

Das PowerScope 2 wurde im Hinblick auf ein Höchstmaß an

» Seite 10

ANZEIGE

Ormco
Your Practice. Our Priority.

Kurs-Highlight 2016

DAMON™ SYSTEM
More than straight teeth
& Mini-Schrauben

Dr. Chris Chang & Prof. Dr. Benedict Wilmes

„Simplify Your Mechanics for Challenging Cases“

11.-12. November 2016 in Berlin

Weitere Details & Anmeldung bei Ihrer/m Ormco-Außendienstmitarbeiter/in oder bei unserer Seminar-Organisatorin Frau Nicole Gertz-Wilkes:

+49 2561 6079438 +49 180 5529106
ormcoseminare.d-a-ch@ormco.com

www.ormcoeurope.com

ANZEIGE

Dentalline®

SOMMERAKTION 2016

40 Seiten unschlagbare Angebote!
Noch heute anfordern...
...und alle Vorteile kennenlernen!

www.dentalline.de

Tel.: 07231-97 81 0 | info@dentalline.de

Neue Außendienstmitarbeiterin

Marlies Schmidt hat zum 1. Juni 2016 das Vertriebsgebiet Berlin/neue Bundesländer übernommen.

Die Adenta GmbH freut sich über die Verstärkung ihres Vertriebsteams. Marlies Schmidt ist ab sofort Ansprechpartnerin für Kunden im Vertriebsgebiet Berlin und neue Bundesländer und wird diesen mit fachlicher Kompetenz und Zuverlässigkeit zur Seite stehen. Marlies Schmidt ist 50 Jahre alt und verfügt aufgrund ihrer nunmehr über 20-jährigen Tätigkeit im Bereich Kieferorthopädie über umfassende Branchenkenntnisse. Die studierte Pädagogin arbeitete zunächst als Zahnarzt-helferin in einer Iserlohner KFO-Praxis, bis sie 2001 in den Beruf der Medizinprodukteberaterin wechselte und fortan für Unternehmen wie z. B. die KFO-Labore Dr. Hinz (Herne) und Dr. W. Klee

(Frankfurt am Main) oder die Henry Schein Deutschland GmbH den Vertrieb für kieferorthopädische Produkte übernahm. Marlies Schmidt widmet sich seit dem 1. Juni 2016 ihrem neuen Aufgabenbereich bei der Adenta GmbH und wird in ihrem Verantwortungsbereich über die vielfältige Produktpalette des Gilchinger Unternehmens informieren. Darüber hinaus steht sie für Fragen zu Service- und Schulungsangeboten sowie für aktuelle Aktionen wie beispielsweise Adenta's Kennenlern-Special 2016 zur Verfügung. Im Rahmen dieser Sommeraktion können kieferorthopädische Präxen ausgewählte Produkte des Adenta-Sortiments, wie Standard-, selbstligierende sowie lin-



Marlies Schmidt unterstützt seit dem 1. Juni 2016 das Adenta-Vertriebsteam.

gualen Brackets (Metall und ästhetisch) oder diverse Lingualbögen, in kleinsten Mengen zum Ausprobieren bestellen.

Die im Jahre 1949 gegründete Adenta GmbH entwickelt und fertigt in nunmehr dritter Generation hochwertige Produkte für die moderne Kieferorthopädie. Alle Produkte bieten deutsche Spitzenqualität und basieren auf der engen internationalen Kooperation des Unternehmens mit Fachzahnärzten für Kieferorthopädie aus Wissenschaft sowie Praxis. Adenta-Produkte werden zu einem Großteil mithilfe des aus der Luft- und Raumfahrt sowie der Formel 1 bekannten 3-D CAD/CAM-basierten CNC-Fräsverfahrens hergestellt und werden rund um den Globus für ihre Präzision und die damit erreichbaren exakten Behandlungsergebnisse geschätzt. Zudem punktet das Unterneh-

ANZEIGE



men durch seine unmittelbare, direkte Nähe zwischen ihm als Hersteller und dem Anwender in der Praxis.

Adresse

Adenta GmbH
Gutenbergstraße 9–11
82205 Gilching
Tel.: 08105 73436-0
Fax: 08105 73436-22
info@adenta.com
www.adenta.de

Erfolgreiches Geschäftsjahr 2015

Dr. Jens Kober neu im Aufsichtsrat der ABZ eG.



Der Aufsichtsrat der ABZ eG (v.l.n.r.): Dr. Hans Huber (Illertissen), Dr. Gerhard Kluge (München) und neu gewähltes Mitglied Dr. Jens Kober (München).

Im 24. Geschäftsjahr der Abrechnungs- und Beratungsgesellschaft für Zahnärzte, eingetragene Genossenschaft (ABZ eG), meldet die Genossenschaft für 2015 die Steigerung des Bilanzgewinns von 25 Prozent gegenüber 2014. Der Bilanzgewinn liegt bei 715.636,27 Euro (2014: 572.286,85 Euro). Dieses Ergebnis sichert den Mitgliedern die Dividende und sorgt für eine Stärkung der Eigenkapitalbasis der Genossenschaft. Die ABZ eG steigerte ihre Gesamteinnahmen im vergangenen Geschäftsjahr um 9 Prozent auf 4,9 Mio. Euro. Besonders gut entwickelt hat sich das KFO-Honorarmanagement. Bereits 2014 lagen die Umsätze hier über denen der Dienstleistungstätigkeit für die Kassenzahnärztliche Vereinigung Bayerns (KZVB), die seit Gründung der ABZ eG mit der Verarbeitung der kieferorthopädischen Behandlungsfälle das erste Ge-

schaftsfeld der Genossenschaft darstellt. Vor dem Hintergrund dieses guten Abschlusses folgte die voll besetzte Generalversammlung der ABZ eG Anfang Juni 2016 in München dem Vorschlag von Vorstand und Aufsichtsrat, 5 Prozent Dividende je Geschäftsanteil auszuschütten. Im Aufsichtsrat vollzog sich ein Wechsel: Dr. Jens Kober aus München setzte sich bei der Wahl klar gegen das bisherige Aufsichtsratsmitglied Walter Wanninger aus Straubing durch.

Adresse

ABZ Abrechnungs- und Beratungsgesellschaft für Zahnärzte eG
Kafflerstraße 6
81241 München
Tel.: 089 892633-0
Fax: 089 892622-33
info@abzeg.de
www.abzeg.de

Zähneputzen ohne Plastik

Der Miswak macht's möglich.

Sie suchen eine natürliche Zahnbürste, die in der Natur gedeiht? Dann könnte der Miswak (auch Siwak) das Richtige für nachhaltige Zähneputzer sein. Die Zweige des Zahnbürstenbaumes (*Salvadora persica*) enthalten zahnpflegende Inhaltsstoffe, wie Fluoride, Silizium oder auch Kalziumsulfate, und stellen so eine Alternative zu Plastik & Co. dar. Bei der Reinigung mit dem Miswak werden weder Wasser noch Zahnpasta benötigt. An einem Ende wird der Zweig solange angekau-

bis eine Art Bürstchen entsteht, mit der dann die „natürliche“ Zahnreinigung vollzogen wird. Abbrechende Holzstückchen

werden während des Putzvorgangs einfach ausgespuckt. Der Miswak besitzt einen Fluoridgehalt von 8 bis 22 ppm und wird schon seit dem Altertum zur Zahnreinigung verwendet. Die Verwendung fasrig gekauter Zweige wurde schon im altindischen Gesetzbuch von Manu (600 v. Chr.) erwähnt und in der berühmten altindischen Sammlung medizinischen Wissens Sushruta (etwa 400 n. Chr.) empfohlen.

Quelle: ZWP online



© Hayati Kayhan/Shutterstock.com

KIEFERORTHOPÄDIE NACHRICHTEN

Verlag
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-0
Fax: 0341 48474-290
kontakt@oemus-media.de

Redaktionsleitung
Cornelia Pasold (cp), M.A.
Tel.: 0341 48474-122
c.pasold@oemus-media.de

Fachredaktion Wissenschaft
Prof. Dr. Axel Bumann (ab) (V.i.S.d.P.)
Tel.: 030 200744100
ab@kfo-berlin.de

Dr. Christine Hauser, Dr. Kerstin Wiemer,
Dr. Kamelia Reister, Dr. Vincent Richter,
ZÄ Dörte Rutschke, ZÄ Margarita Nitka

Projektleitung
Stefan Reichardt (verantwortlich)
Tel.: 0341 48474-222
reichardt@oemus-media.de

Produktionsleitung
Gernot Meyer
Tel.: 0341 48474-520
meyer@oemus-media.de

Anzeigen
Marius Mezger (Anzeigendisposition/-verwaltung)
Tel.: 0341 48474-127
Fax: 0341 48474-190
m.mezger@oemus-media.de

Abonnement
Andreas Grasse (Aboverwaltung)
Tel.: 0341 48474-201
grasse@oemus-media.de

Herstellung
Josephine Ritter (Layout, Satz)
Tel.: 0341 48474-144
j.ritter@oemus-media.de

Druck
Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG
Frankfurter Straße 168
34121 Kassel

Die KN Kieferorthopädie Nachrichten erscheinen im Jahr 2016 monatlich. Bezugspreis: Einzelheft 8,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 75,- € ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: 0341 48474-0. Die Beiträge in der „Kieferorthopädie Nachrichten“ sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit von Verbands-, Unternehmens-, Markt- und Produktinformationen kann keine Gewähr oder Haftung übernommen werden. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung (gleich welcher Art) sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen – für alle veröffentlichten Beiträge – vorbehalten. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Einverständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Bücher und Bildmaterial übernimmt die Redaktion keine Haftung. Es gelten die AGB und die Autorenrichtlinien. Gerichtsstand ist Leipzig.

orthocaps®

10 Jahre "klare" Innovation!



Vor 10 Jahren ist orthocaps in Hamm, Deutschland gegründet worden. Heute sind wir in 35 Ländern weltweit vertreten und freuen uns über die jüngste Ausweitung nach Australien und Neuseeland 2016.

Tel: +49 (0) 2385 92190
www.orthocaps.de
info@orthocaps.de



Distributed by

orthocaps®

RMO® Kieferorthopädische Produkte seit 1933

BRACKETS: 7 Fälle gekauft* + 3 Fälle gratis

SWLF SYNERGY® SWLF SYNERGY R®

ASCEND SL™ Altitude SL™

BÖGEN: 10 gekauft* + 5 gratis

FLI WIRE Orthonol®

RED ELGILOY® THERMALOY®

WILSON 3D: 25% Rabatt auf alle Wilson Produkte

WILSON® 3D®

BONDING SYSTEM: 40% Rabatt
(verlängertes Einführungsangebot)

TRULOCK™
BONDING SYSTEM

Nachfolger von Monolok

KURSE:

DR. ROBERT C.
WILSON'S SEMINAR

11.+12.11.2016

München, Hotel Vier Jahreszeiten Kempinski

DR. DAVID SUAREZ
TREATMENT CASES WITH SYNERGY® BRACKETS

02.+03.12.2016

München, Hotel Vier Jahreszeiten Kempinski

Anmeldungen und Informationen: S. Keltz
Tel: 02385 92190
Fax: 02385 9219080
info@rmo-deutschland.de
www.rmo-deutschland.de

* zum Verkaufspreis ohne Rabatt - für größere Mengen, wenden Sie sich an Ihren Ansprechpartner.

Frühbehandlung bei Klasse III mit GNE und Protraktion

Ein Behandlungskonzept mit Aufklärungsblatt und Durchführungs-Checkliste sowie das klinische Vorgehen werden präsentiert von Dr. med. dent. Karin Habersack und MDDr. Lilian Bauer.

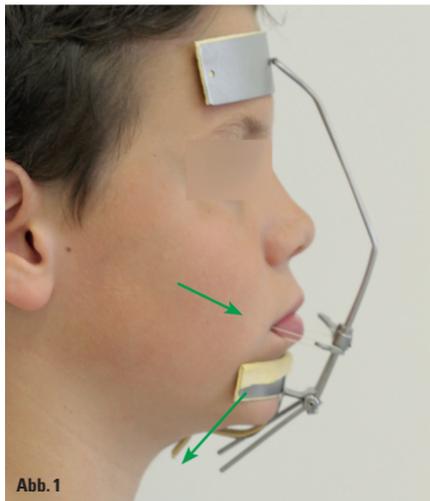


Abb. 1: Gesichtsmaske nach Delaire, Verdon. Pfeile: Kraftvektor der Gummizüge nach vorn/unten, der Kinnabstützung nach posterior. – **Abb. 2:** Physiologische Entwicklung der Maxilla durch primäres Wachstum und sekundäre Verlagerung! (Figs. 3–26 aus: Duterloo H, Planché PG. Handbook of Cephalometric Superimposition. Berlin, London: Quintessence Publ. Comp. Inc., 2011).

Einleitung

Der Gedanke, bei Klasse III-Befunden im Mittelgesicht therapeutisch sowohl eine transversale als auch sagittale skeletale Wirkung auszuüben, beruht auf der Kombination von zwei bewährten kieferorthopädischen Behandlungsmethoden, der Gaumennahterweiterung (GNE) und der Protraktion der Maxilla. Die Methode der GNE ist hinreichend untersucht und in ihrer Wirkung beschrieben worden. Die Sutura palatina mediana entwickelt sich altersabhängig von einer im Kindesalter leicht zu öffnenden Suture, die jedoch mit zu-

nehmender Ossifikation und damit verbundener Rigidität im zweiten und dritten Lebensjahrzehnt immer schwerer ohne chirurgische Unterstützung distrahiert werden kann.³ Studien belegen, dass mit einer GNE nicht nur der Gaumen, sondern auch viele Suturen und Wachstumszonen des Mittelgesichtes beeinflusst werden.^{4–7} Bereits im Jahre 1860 wurde die GNE im Dental Cosmos in einem sehr lesenswerten Artikel von Emerson Colon Angell, Zahnarzt in New York, präsentiert.^{8,9} Seiner Schlussfolgerung, die zwei Hälften der Maxilla separiert zu haben, wurde von den Koryphäen der da-

maligen Zeit jedoch heftig widersprochen. Nach einem Medizinstudium widmete sich Angell dann der Anwendung von Bädetherapien und erwies sich damit erneut als ein Vorreiter, diesmal der Präventivmedizin. Erst 1907 konnte die Methode der GNE mittels einer Röntgenaufnahme von Landsberger¹⁰ schlüssig belegt werden und ist nach jahrzehntelangen Perioden geringer Beachtung nun als unverzichtbar in der Kieferorthopädie angekommen.¹¹ Die Methode der Protraktion der Maxilla wurde von Jean Delaire, Professor für MKG-Chirurgie in Nantes/Frankreich, im Jahre 1972 vorgestellt. Seit 1969 konnte er zunächst bei jungen Patienten mit LKG-Spalten durch Applikation starker orthopädischer Kräfte über eine Gesichtsmaske eine sagittale Mittelgesichtsvorverlagerung erreichen. Durch die Kinnabstützung resultiert eine nach vertikal/posterior gerichtete Kraftkomponente auf die Mandibula (Abb. 1). Delaire legte großen Wert auf eine frühe Anwendung der Protraktion, um eine überwiegend skeletale statt einer dentoalveolären Wirkung zu erzielen.^{12,13} Beide Methoden für die Klasse III-Behandlung zu kombinieren, schien naheliegend und fand, insbesondere in der Frühbehandlung, als orthopädisch/orthodontische Maßnahme Eingang in das kieferorthopädische Therapie-spektrum.¹⁴ Eine spätere Hauptbehandlung kann in der bleibenden Dentition erforderlich werden, sei es rein kieferorthopädisch oder in Kombination mit gnathischer Chirurgie. Diese oft auch für den erfahrenen Kieferorthopäden schwierige, rechtzeitige differenzialdiagnostische Abklärung liegt an der Komplexität von Klasse III-Dysgnathien mit möglicher Progredienz des kondylären Wachstums sogar über das Ende des Körperwachstums hinaus (Björk).¹⁵

Unerlässlich ist daher eine umfassende Diagnostik mit Fokus auf Familienanamnese, Funktion und Morphologie zur Klärung des Charakters einer Klasse III-Malokklusion. Mittels der individualisierten Kephalometrie nach Hasund^{16–18} lässt sich im jeweils vorliegenden Gesichtstyp erkennen, inwiefern Maxilla, Mandibula oder beide Kiefer die Klasse III bedingen. Zu einem retrognathen wie orthognathen Gesichtstyp gehört von Natur aus eine mehr posteriore Neigung der Mandibula als zum prognathen Gesichtstyp. Die Beurteilung dieser vertikalen Komponente ist vom individuellen Gesichtstyp abhängig und bestimmend für die sagittale Entwicklung der Mandibula. Die transversale Wirkung einer GNE führt zu einer mehr posterioren Neigung der Maxilla; sekundär auf die Mandibula auftretende Ro-

tations- und Translationseffekte sind sorgfältig zu beachten. Eine Wachstumsprognose ist unerlässlich (Björk, Ödegaard, Hasund). Generell gilt, dass in einem retro- oder orthognathen Gesicht eine Klasse III-Dysgnathie „leichter“ zu behandeln ist, als in einem prognathen Gesicht. Die Indikation für eine Klasse III-Frühbehandlung betrifft junge Patienten mit sagittaler maxillärer Retrognathie und transversaler maxillärer Hypoplasie mit uni- oder bilateralem Kreuzbiss, meist verbunden mit behinderter Nasenatmung. Das Vorliegen einer lateralen und/oder sagittalen Zwangsbissführung, insbesondere ein frontaler Kreuzbiss, erfordern bereits in der Milchgebiss- und in der ersten Wechselgebissphase orthopädisch/orthodontische Maß-

Fortsetzung auf Seite 6 **KN**

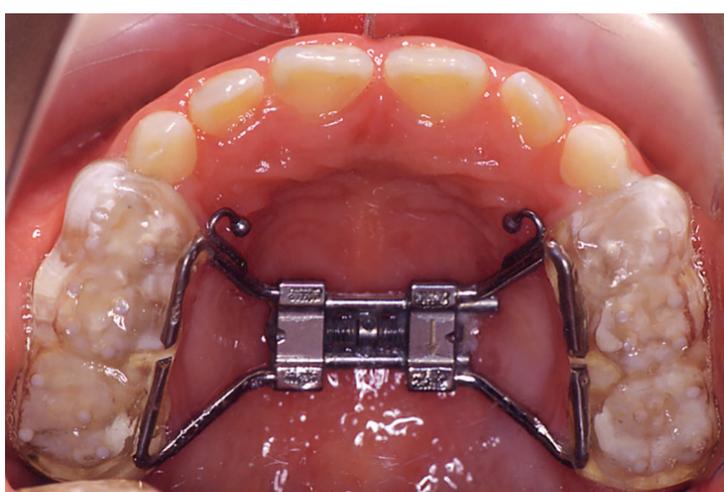


Abb. 3: Acrylschienen-GNE-Apparatur im frühen Wechselgebiss.



Abb. 4: HANSA III-Gerät nach Professor Hasund mit Protraktionshäkchen (Pfeil).

Aufklärung

Liebe Eltern,

bei Ihrem Kind ist eine in Zeit und Umfang begrenzte Frühbehandlung geplant. Vorgesehen sind wichtige Maßnahmen, die bei der festgestellten Zahn- und Kieferfehlstellung eine Verbesserung des Kauens und Beißens sowie der Nasenatmung bewirken. Damit kann die weitere Entwicklung während des Zahnwechsels in günstige Bahnen gelenkt werden. Später notwendige Behandlungen werden in Umfang und Schwierigkeit vermindert.

Als erster Schritt

erfolgt eine Erweiterung des Oberkiefers mit einer Spange (Acrylschiene), die auf die oberen seitlichen Zähne fest eingesetzt wird. In einem Zeitraum von nur zwei bis drei Wochen wird durch tägliches Stellen (Aktivieren) der in der Spange eingebauten Schraube die erforderliche Kieferbreite erreicht.

- Wir nehmen uns Zeit, um mit Ihnen das Aktivieren zu üben.
- Sie erhalten einen Stundenplan zum Eintragen.
- Wie oft und wann Sie stellen sollen, wird dort von uns vermerkt.

Die Aktivierungen gehen anfangs zunehmend schwerer bis zur 9.–11. Aktivierung. Dann bildet sich als Zeichen des Erfolges eine Lücke zwischen den beiden mittleren Schneidezähnen. Solange aktiviert wird, vergrößert sich diese Lücke – sie schließt sich danach aber zuverlässig wieder innerhalb von vier bis sechs Wochen auf die Ausgangsposition. Die Spange bleibt weiterhin im Munde.

- Bei Lockerung der Spange oder Schmerzen bitte unverzüglich melden.
- Bringen Sie bitte jedes Mal den ausgefüllten Stundenplan mit.
- Nach Erreichen der geplanten Erweiterung wird das Aktivieren beendet.
- Es ist sehr wichtig, dass Ihr Kind mit Ihnen oder einem Beauftragten in dieser Zeit zuverlässig zu den vereinbarten Terminen kommt.

Als zweiter Schritt

wird der Oberkiefer nach vorne entwickelt, um sowohl die Zahnstellung als auch die Oberkieferrücklage zu korrigieren. Dazu wird eine abnehmbare Gesichtsmaske verwendet, die mit Gummizügen an der Spange befestigt wird.

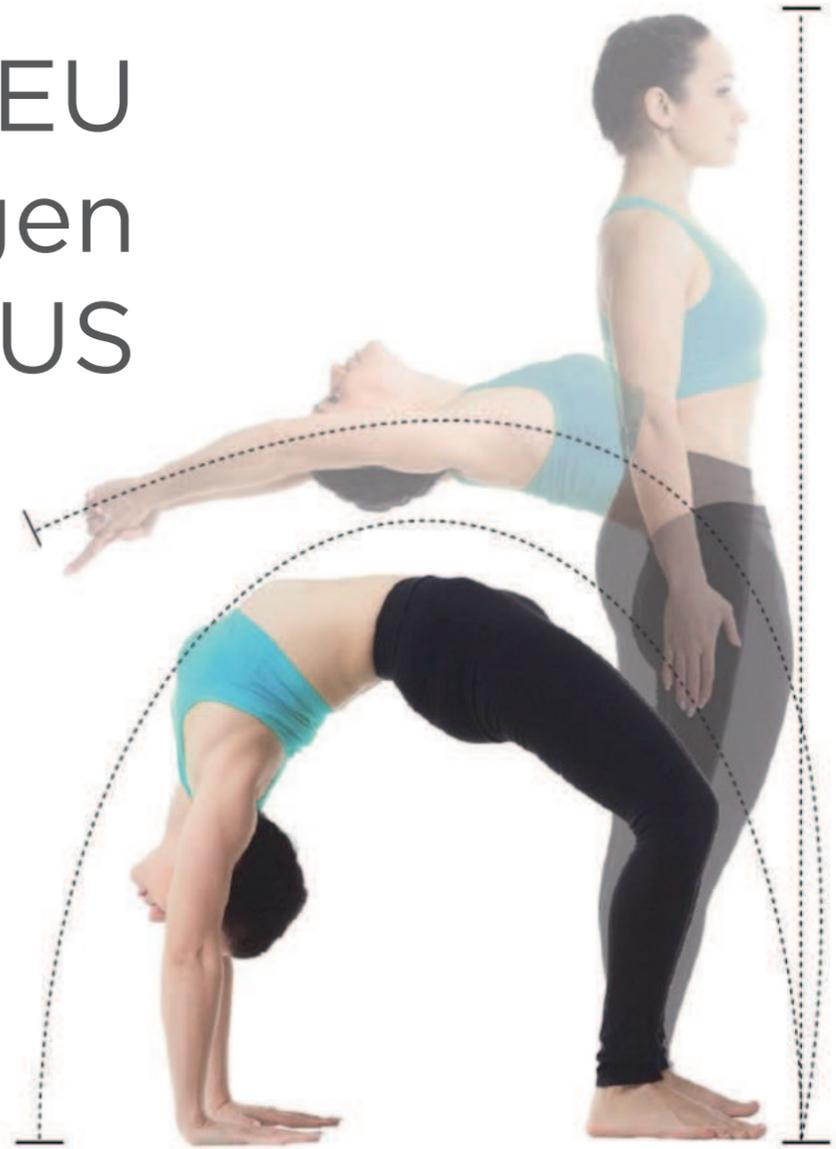
- Wir üben gemeinsam das Einhängen der Gummizüge.
- Die Gesichtsmaske wird mindestens 12 Stunden, vorwiegend nachts getragen.

Als dritter Schritt

wird die Acrylschiene nach ca. sechs Monaten entfernt. Eine herausnehmbare Spange (HANSA III) wird direkt danach eingesetzt. Bei Bedarf kann die Gesichtsmaske daran befestigt und weiterhin getragen werden. Nach ca. 18 Monaten wird die Frühbehandlung mit einem Abschlussbefund beendet, der nicht nur zeigt, was erreicht wurde, sondern auch eine Voraussage für die weitere individuelle Wachstumsentwicklung erlaubt.

Zur fortlaufenden Überwachung der weiteren Gebissentwicklung werden regelmäßige Termine vereinbart.

NEU Der Bogen BioForce® PLUS

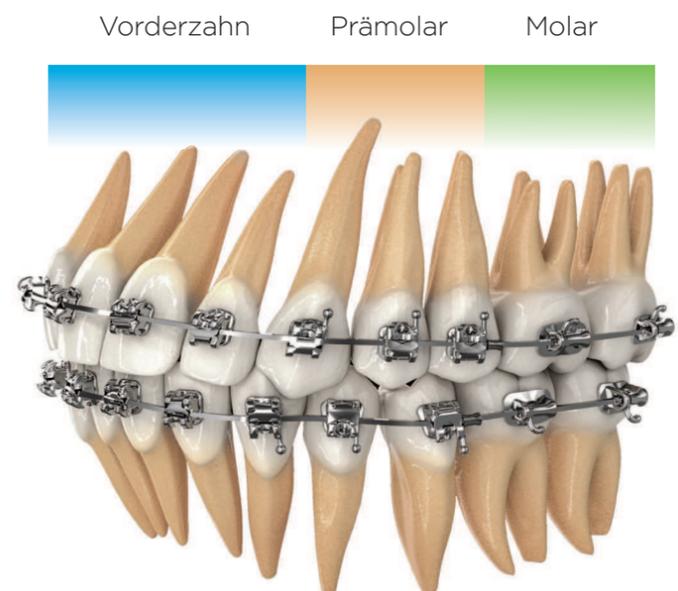


Der neue Bogen BioForce® PLUS übt ideale biologische Kräfte aus, sanft und leicht an den Vorderzähnen, dann allmählich zunehmend an den Seitenzähnen bis zum Molarenbereich, wo die höchste Ebene erreicht wird.

- **Drei Zonen optimaler Kräfte**, die von den Vorderzähnen zu den Molaren immer weiter ansteigen, um jeden Zahn spezifisch zu mobilisieren, ohne den Patienten zu traumatisieren.
- BioForce® PLUS ist ein Edgewise-Bogen für den Beginn der Behandlung, um gleichzeitig zu nivellieren, auszurichten und zu drehen. In zahlreichen Fällen bedeutet dies ein Bogen weniger in der gewohnten Behandlungsfolge.
- Praktisch konstante Kräfte bedeuten **für den Patienten eine angenehmere Behandlung**.
- Höhere Fähigkeit, gespeicherte Kraft konsistent abzugeben, im Vergleich zu Beta-Titan oder Edelstahl.
- Konzipiert um Auslenkungen bis zu 90° zu zulassen, ohne sich dauerhaft zu verformen.
- **Superelastizität** ermöglicht sogar extremste Biegungen
- **Thermo-Aktivierung** für ideale Verarbeitbarkeit bei Raumtemperatur
- Verfügbar mit IonGuard® für verringerte Reibung.

Der biologisch korrekte Bogendraht

- Die vordere Region der BioForce® PLUS-Bögen hat die geringste wärmeaktivierte Kraft, da die Vorderzähne die leichtesten Wurzeln haben.
- Die seitliche Region der BioForce® PLUS-Bögen liefert eine etwas stärkere wärmeaktivierte Kraft, um Prämolaren mit stärkeren Wurzeln zu bewegen.
- Die hintere Region der BioForce® PLUS-Bögen übt die höchste wärmeaktivierte Kraft aus, um die stark verwurzelten Molaren zu bewegen.



BioForce® PLUS-Bögen sind in quadratischer und rechteckiger Ausführung verfügbar.

BioForce®

Frühbehandlung mit GNE / Protraktion	Checkliste Praxis intern
Beratungsgespräch Patient/ Eltern Chefsache!	Methode erklären: <ul style="list-style-type: none"> • „schnelle Erweiterung des Oberkiefers mit festsitzender Apparatur“ • Wortwahl psychologisch bedeutsam – nicht über „Gaumennahtsprengung“ sprechen • Aktivierungsphase dauert ca. zwei bis drei Wochen, danach ist die gewünschte Erweiterung erreicht • Entwicklung des Oberkiefers nach vorn mit Protraktionsmaske • Zeitrahmen insgesamt ca. sechs Monate • anschließend herausnehmbare Apparatur (HANSA III mit/ohne Protraktion) • Ende der Frühbehandlung mit Abschlussbefund nach ca. 18 Monaten
Aufklärung Chefsache!	Wirkungen/Nebenwirkungen hervorheben: <ul style="list-style-type: none"> • positiven Einfluss auf Nasenatmung • Entstehung eines Diastema mediale als Zeichen des Erfolgs • Rückbildung des Diastema mediale innerhalb von vier bis sechs Wochen • unverzügliche Vorstellung nötig bei Komplikationen wie Schmerzen (Kiefer, Nase, Zähne), Lockerung der Apparatur, Druckstellen • Aufklärungsblatt aushändigen
Termine Team	Alle Termine bereits fortlaufend vereinbaren für: <ul style="list-style-type: none"> • Abformung OK/UK, Bissnahme in Zentrik für Acrylschienen-GNE • Einsetzen der GNE-Apparatur • Kontrollen alle zwei bis drei Tage in der Aktivierungsphase von ca. drei Wochen • günstigen Zeitrahmen wählen, in dem sowohl Behandler als auch Patient verfügbar sind – an Ferien und Feiertage denken
Einsetzen der Apparatur	In Anwesenheit (zwingend!) von Eltern/Betreuer erklären: <ul style="list-style-type: none"> • Art und Elemente der Apparatur am Schaummodell • Aktivierungsschlüssel und Aktivierungsrichtung • Haken für Protraktionsmaske • Mundhygiene (Kaugummi und klebrige Speisen vermeiden) • vor dem Zementieren Aktivierung im Mund üben lassen
Aktivierungsphase	Entsprechend ausgehändigtem Aktivierungsplan: <ul style="list-style-type: none"> • fünf Tage lang: 3 x täglich (morgens, mittags, abends), danach 2 x täglich (morgens, abends) aktivieren • Spannungen können bis zur ca. zehnten Aktivierung auftreten und bis zur Nasenwurzel ausstrahlen • Anzahl der täglichen Aktivierungen werden jeweils nur bis zum nächsten Kontrolltermin vorgegeben • Aktivierungsplan ist zu jeder Kontrolle mitzubringen, wobei die Summe der bis dahin erfolgten Aktivierungen eingetragen wird • Ende der Aktivierung nach Erreichen der erforderlichen transversalen Erweiterung • deutlich erklären, dass nicht mehr gestellt werden darf • Aktivierungsplan und -schlüssel einbehalten
Protraktion	Protraktionsmaske am Ende der Aktivierungsphase einsetzen: <ul style="list-style-type: none"> • Handhabung erklären und üben • Einhängen der Elastics üben • pro Seite 250–300 gr (cN), mit Correx-Federwaage überprüfen • Tragezeit festlegen – Stundenplan mitgeben • Kontrolltermine alle vier bis sechs Wochen
Entfernen der Apparatur	Dabei beachten: <ul style="list-style-type: none"> • Acrylschienen-GNE in toto heraushebeln, Zähne und Gerät reinigen • als herausnehmbares Übergangsgerät nutzen, bis Gingiva entzündungsfrei ist • bei lockerem Sitz tags, bei festem Sitz nachts tragen lassen
Weitere Maßnahmen	Abformung für herausnehmbares Gerät nach ca. zehn Tagen: <ul style="list-style-type: none"> • Einsetzen eines HANSA III-Gerätes mit Protraktionshaken • regelmäßige Kontrollen • kompletter Abschlussbefund nach insgesamt ca. 1 ½ Jahren • halbjährliche fortlaufende Überwachung der Gebissentwicklung Nachfolgende Hauptbehandlung individuell terminieren und neu planen.

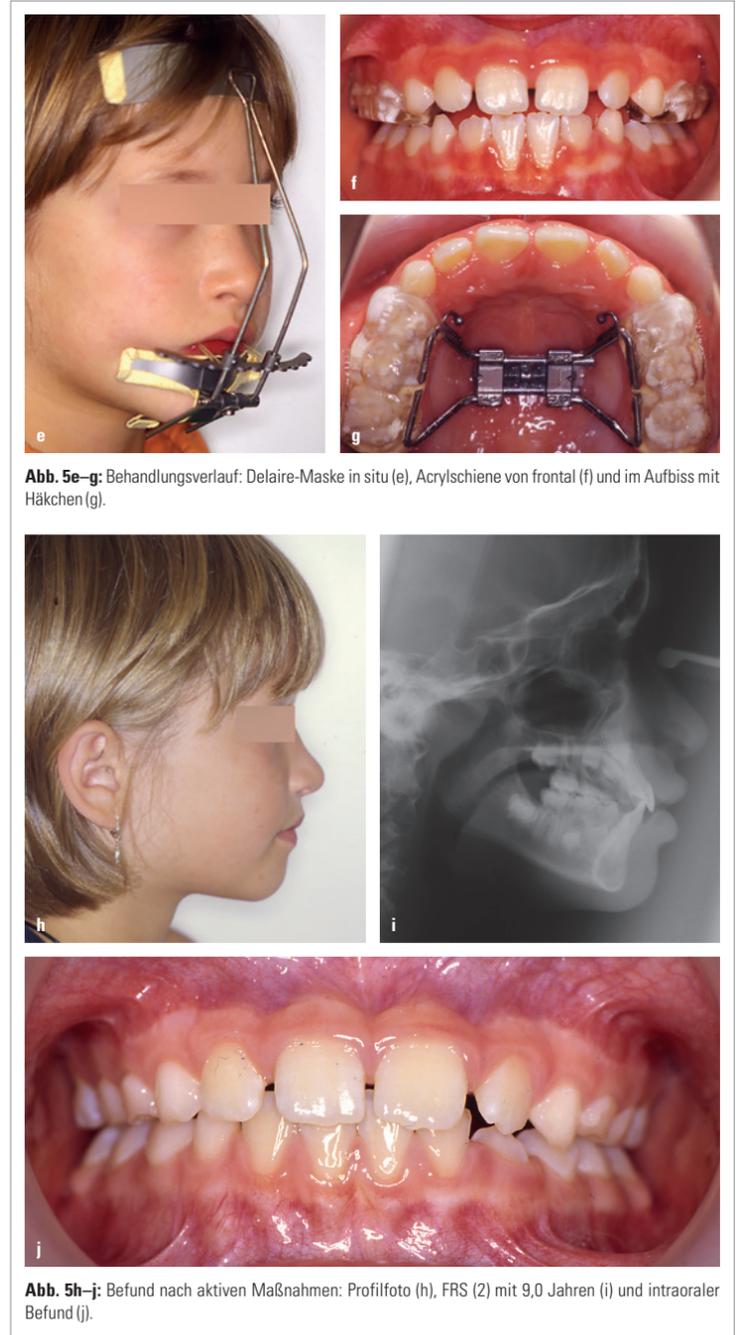


Abb. 5e–g: Behandlungsverlauf: Delaire-Maske in situ (e), Acrylschiene von frontal (f) und im Aufbiss mit Haken (g).

Abb. 5h–j: Befund nach aktiven Maßnahmen: Profillfoto (h), FRS (2) mit 9,0 Jahren (i) und intraoraler Befund (j).

KN Fortsetzung von Seite 4

nahmen. Diese sollen, primär im Sinne einer interzeptiven Behandlung, Abweichungen be-

heben und bei günstiger Wachstumsprognose eine regelrechte Gebissentwicklung ermöglichen. Bei ungünstiger Wachstumsprognose für die Mandibula kann es

sinnvoll sein, nach einer Frühbehandlung auf eine weitere transversale Erweiterung der Maxilla zu verzichten. Es gilt, zu vermeiden, dass bei einer viele Jahre

späteren OP-Planung eine überbreite Maxilla im Zielbiss vorliegt, ein Befund, welcher die prä-chirurgische kieferorthopädische Dekompensation erschwert. Unter den ausgeführten Prämissen hat die Frühbehandlung einen hohen Wert. Bei Klasse III-Dysgnathien ist eine Langzeitüberwachung bis zum Ende des mandibulären Wachstums erforderlich.^{19,20}

Wahl der Apparatur

Die Acrylschienen-GNE-Apparatur (Abb. 3) wird von uns in der Frühbehandlung bevorzugt.²¹ Ausschlusskriterien sind Stützzoneeinbruch oder in Kürze bevorstehender Zahnwechsel in der Stützzone. Alternativ können hier klassische bändergetragene oder gegossene GNE-Apparaturen bis hin zu skelettal verankerten Varianten gewählt werden.^{5,11,22}

Der Vorteil der Acrylschiene liegt in der geringen Stuhlzeit für die kleinen Patienten, da nur eine Abformung von OK/UK und eine zentrische Bissnahme für die Herstellung im Labor nötig sind. Dies gilt auch für das Einsetzen der Apparatur mit Gasionomierzement. Hingegen sind das Entfernen der Acrylschiene, die Reinigung der Zähne und der Apparatur zeitaufwendig. Als Nachteil der Acrylschiene muss die Irritation der Gingiva genannt werden, die sich aber innerhalb von Tagen zurückbildet. Das meist darauffolgende herausnehmbare HANSA III-Gerät (Abb. 4) mit Retraktor-Labialbogen, Bertoni-Schraube und Protraktionshaken erlaubt eine weitere Adjustierung und Stabilisierung in allen drei Dimensionen: transversal, vertikal und sagittal.^{23,24}

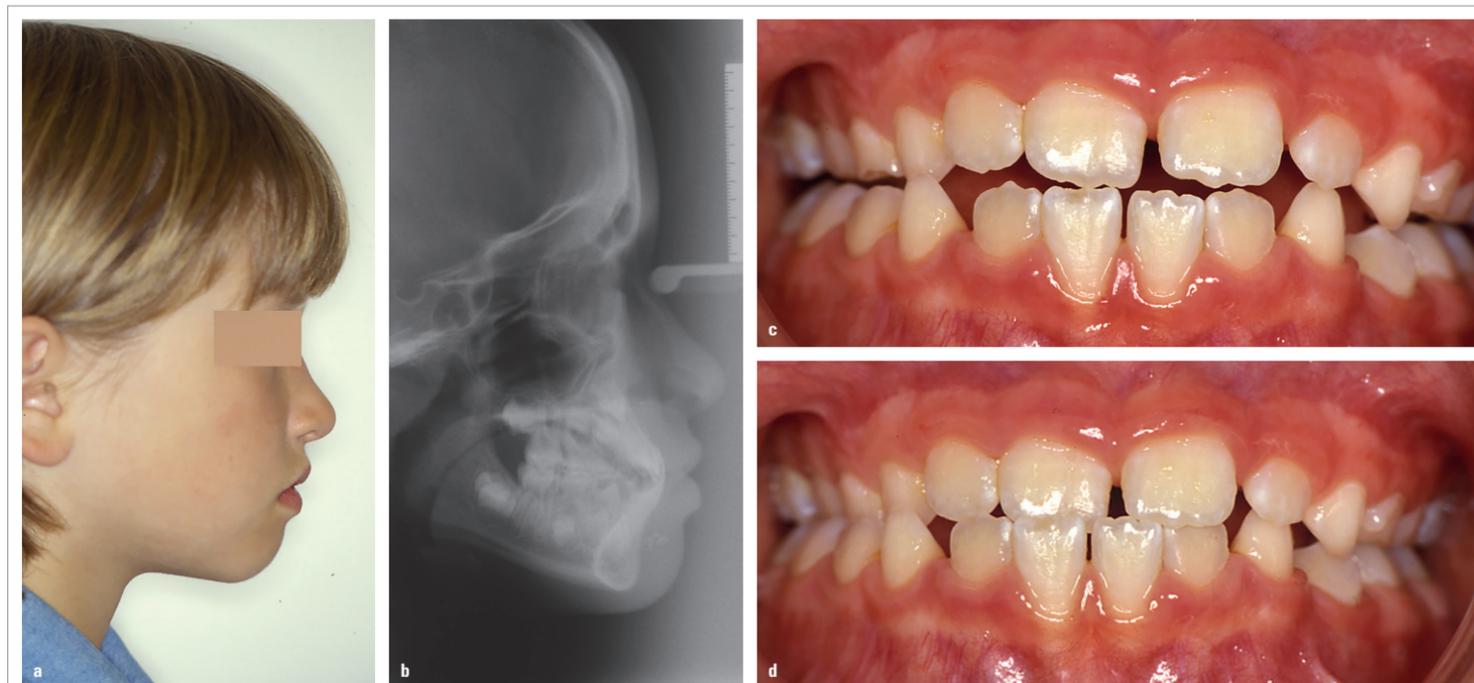


Abb. 5a, b: Anfangsbefund: Profillfoto (a), FRS (1) in RKP mit 8,1 Jahren (b). – Abb. 5c, d: Anfangsbefund: in RKP mit Schmelzdefekt an 41 (c) und in IKP (sagittale und laterale Zwangsbisslage) (d).

ANZEIGE





BEAUTYDENT™

Kosmetische Behandlungsbögen aus superelastischem NiTi oder Edelstahl

- Verfärbungsresistente Silber-Biopolymer-Beschichtung - antibakteriell und lange haltbar ohne „Peel-Off“ Effekt
- Elfenbeinfarben und geringe Reflektivität für eine anspruchsvolle Ästhetik
- Hervorragende Gleiteigenschaften durch nahtlos eingearbeitete Beschichtung



BIOPOLYMER-BESCHICHTUNG
 INNERE SILBERBESCHICHTUNG
 NICKEL TITANIUM ODER EDELSTAHL

BRINGING GERMAN ENGINEERING TO ORTHODONTICS

Adenta GmbH | Gutenbergstraße 9 | D-82205 Gilching | Telefon: 08105 73436-0
 Fax: 08105 73436-22 | Mail: info@adenta.com | Internet: www.adenta.de

Kasuistik 1

Befund

Patientin, Alter 8,1 Jahre, behinderte Nasenatmung, erste Wechselgebissphase, Kopfbiss der Seitenzahnreihen und 11/41 in RKP, Kreuzbiss der rechten SZ-Reihe und 11/41 in IKP, retrognathes Gesichtstyp, vertikal tiefe Basenrelation, sagittal neutrale Basenrelation in RKP, initialer Schmelzdefekt an 41 durch Frühkontakt.

Indikation für Frühbehandlung

Verbesserung der Nasenatmung, Kopfbiss/Kreuzbiss, sagittale und laterale Zwangsbisslage, Schmelzdefekt an 41.

Planung

Begrenzte orthopädisch/orthodontische Maßnahmen zur transversalen Erweiterung der Maxilla, zum Einstellen eines gesicherten vertikalen und sagittalen Frontzahnüberbisses sowie zum Beseitigen der Zwangsbisslage.

Behandlungsverlauf

Acrylschiene (26 Aktivierungen), Tragen der Delaire-Maske ab der 4. Woche, Entfernen der Acrylschiene nach fünf Monaten, Tra-



Abb. 5k-m: Befund sieben Jahre nach Ende der Frühbehandlung: Profilfoto (k), FRS (l) und intraoraler Befund mit 16 Jahren vor Planen einer Hauptbehandlung (m).

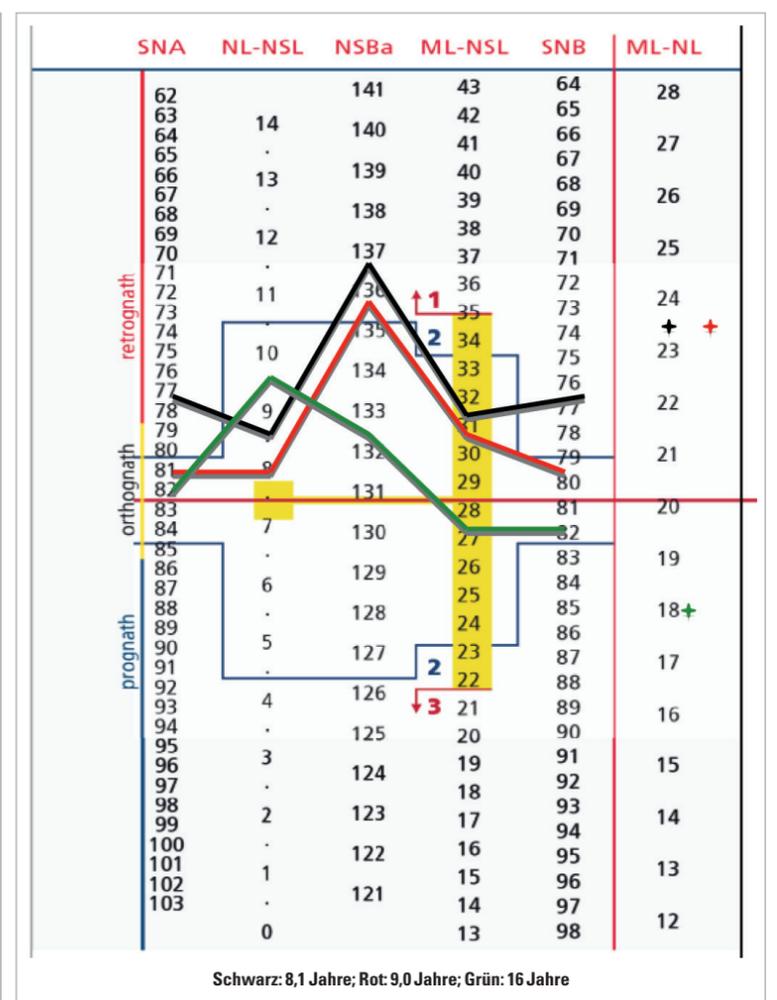


Abb. 5n: FRS-Kardinaldaten im CEPH-Template. Linienfarben: Schwarz: FRS (1), Rot: FRS (2), Grün: FRS (3). Toleranzraster am Endbefund orientiert.

Fortsetzung auf Seite 8

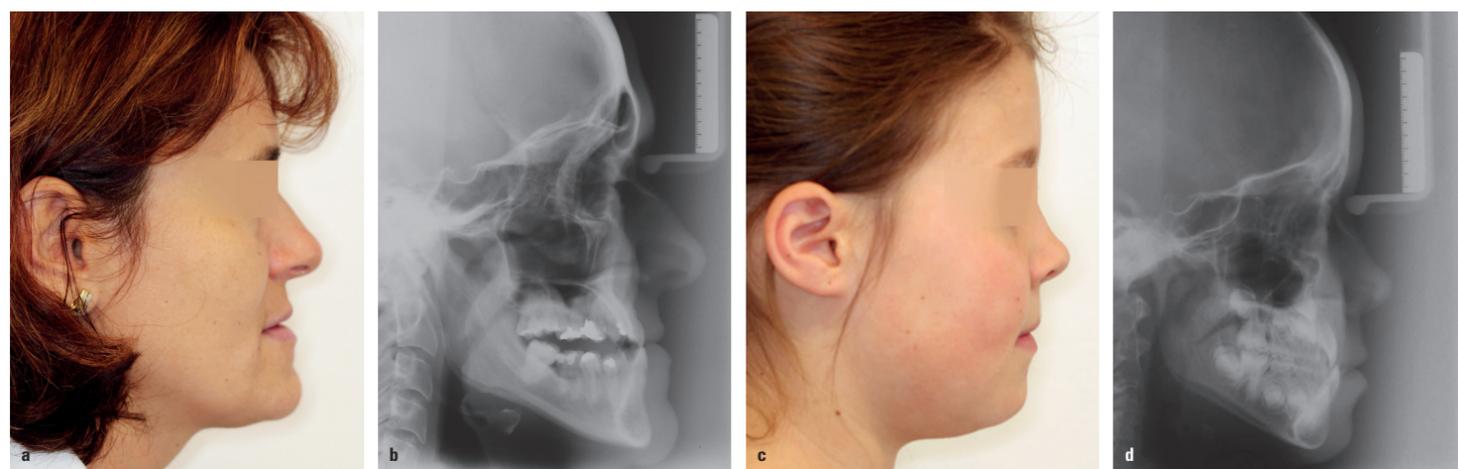


Abb. 6a-d: Heredität der Klasse III: Mutter im Profil (a), FRS-Mutter (1) (b), Tochter, 7,5 Jahre, im Profil (c) und FRS-Tochter (1a) (d).



Abb. 6e-g: Frühbehandlungsphase: intraoraler Anfangsbefund (e), Acrylschiene nach GNE (f) und nach Protraktion an Acrylschiene (g).



Abb. 6h-j: Behandlungsverlauf: HANSA III mit Delaire-Maske (h), Befund nach Frühbehandlung (i) und Befund vor Hauptbehandlung (j).

Fortsetzung von Seite 7

gen eines HANSA III-Gerätes zur Retention bis zum Ende der Frühbehandlung nach 18 Monaten.

Überwachung

Kontrollen der Dentitions- und Wachstumsentwicklung im Abstand von sechs bis neun Monaten: Befunderhebung im Alter von 16 Jahren, nach weitgehend abgeschlossenem Körperwachstum zur Planung einer Hauptbehandlung; FRS-Überlagerungen zeigen eine günstige Entwicklung zum orthognathen Gesicht mit verstärkt posteriorer Neigung der Maxilla und anteriorer Neigung der Mandibula. Eine Behandlung der dentoalveolären Abweichungen wie Rotationen und kleine Lückenbildungen wurde mit festsitzender Apparatur vorgeschlagen. Dies wurde abgelehnt, da die Patientin subjektiv weder funktionelle noch ästhetische Störungen empfand.

Kasuistik 2

Befund

Patientin, Alter 7,5 Jahre, Klasse III mütterlicherseits hereditär (ein FRS wurde bei der Mutter für deren eigene Beratung erstellt), erste Wechselgebissphase, Kopfbiss/Kreuzbiss der linken Seitenzahnreihe und der Frontzähne, keine Zwangsbisslage,



Abb. 6k-p: Hauptbehandlung mit Straight-wire-Technik (k-m): rechtslateral (k), frontal (l) und linkslateral (m). Schlussbefund (n-p): rechtslateral (n), frontal (o) und linkslateral (p).

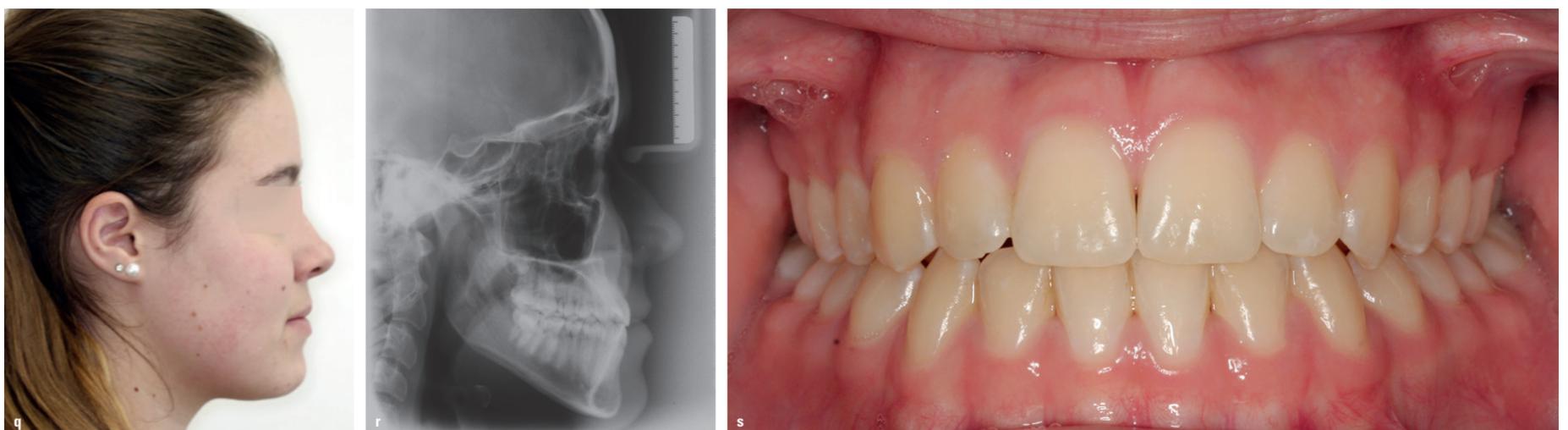


Abb. 6q-s: Befund zwei Jahre nach Ende der Behandlung: Profilfoto (q), FRS (3) mit 16 Jahren (r) und intraoraler Befund (s).

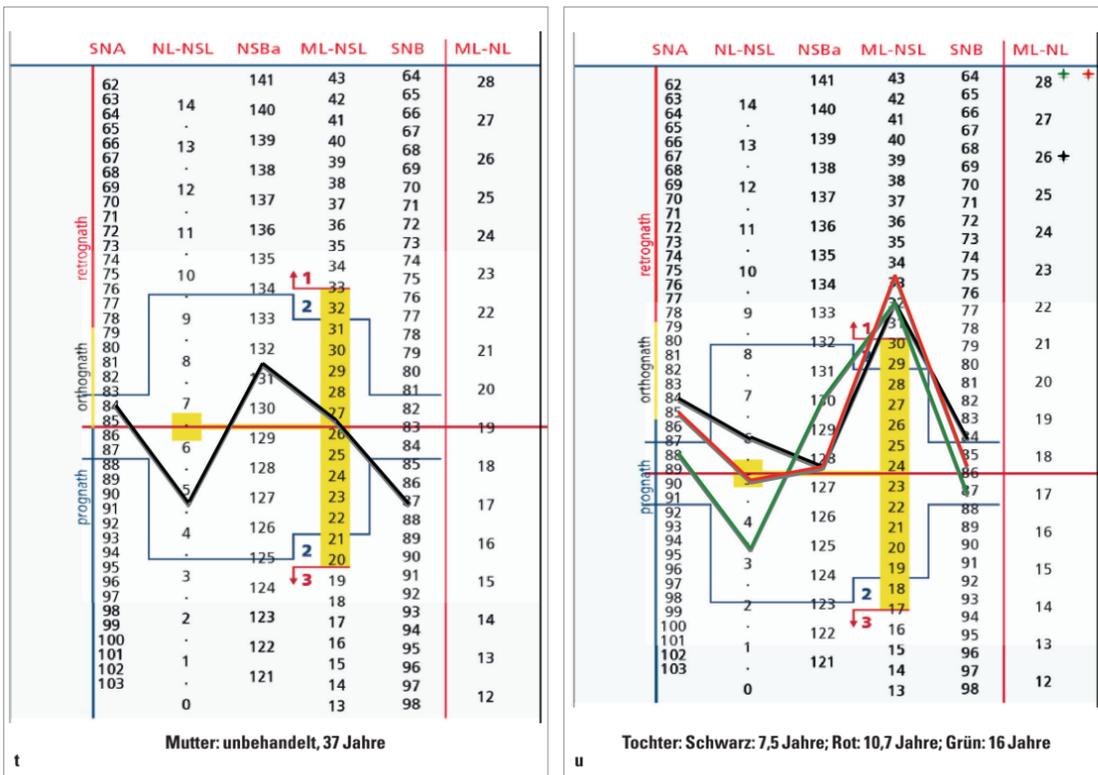


Abb. 6t, u: FRS-Kardinaldaten im CEPH-Template. Linienfarben: Schwarz: FRS (1), (1a), Rot: FRS (2), Grün: FRS (3). FRS (1) Mutter, unbehandelt (t) und FRS (1a), FRS (2) (ohne Abbildung), FRS (3) Tochter (u). Der skelettale Charakter ist vergleichbar.

disharmonisch prognathes Gesichtstyp, posteriore Neigung der Mandibula, vertikal offene Basenrelation: N1 (mand), sagittal mesiale Basenrelation.

Indikation für Frühbehandlung
Kopfbiss/Kreuzbiss

Planung
Begrenzte orthopädisch/orthodontische Maßnahmen zur transversalen Erweiterung der Maxilla, zum Überstellen des Kreuzbisses im linken Seitenzahnbereich und in der Front.



Behandlungsverlauf
Acrylschiene (31 Aktivierungen), Tragen der Delaire-Maske ab der 3. Woche, Entfernen der Acrylschiene nach sieben Monaten, Tragen eines HANSA III-Gerätes mit Delaire-Maske bis zum Ende der Frühbehandlung nach 18 Monaten und danach weiter als Retentionsgerät. Wegen Kopfbisses der Front und progredienten mandibulären Wachstums wurde die Hauptbehandlung im Alter von zwölf Jahren begonnen und nach Tragen herausnehmbarer Retentionsgeräte im Alter von 15 Jahren abgeschlossen.

Überwachung
Retentionskontrollen bis zum Alter von 17 Jahren zeigen einen stabilen Befund. Dritte Molaren sind nur im OK angelegt. Das Körperwachstum war bereits mit 15 Jahren abgeschlossen. Es liegen weder Habits noch eine Zungendysfunktion vor, wodurch die Rezidivgefahr, ein Risiko bei vertikal offener Basenrelation und knappem vertikalen Frontzahnüberbiss, vermindert ist. Die dentoalveoläre Kompensation der mesialen Basenrelation ist stabil, trotz der beschriebenen Problematik im prognathen Gesicht.

Kurstermine

Referenten:
Dr. med. dent. Karin Habersack,
Prof. dr. odont. Asbjørn Hasund

Management der individualisierten Straight-wire-Technik
31.8.–3.9.2016, Göttingen, Hotel Freizeit In

Ex oder Non-Ex in der KFO-Behandlung
6.–8.10.2016, Saalfelden, Österreich
Hotel Gut Brandlhof

Herausnehmbare Apparaturen – Spektrum, Workflow, Grenzen
20.–22.10.2016, Uni Dresden

Tiefer Biss und tiefe Konfiguration
17.–19.11.2016, Uni Erlangen

Biegen in der Justierungsphase und Retention
8.–10.12.2016, Luzern, Schweiz, Hotel Palace

Diagnostik, Planung, Therapie I – Grundlagen
20./21.1.2017, Göttingen, Hotel Freizeit In

Offener Biss und offene Konfiguration
31.3./1.4.2017, Berlin, Philipp-Pfaff-Institut

Anmeldung und Information:
www.viking-orthodontics.de
Renate Lorms, Kursorganisation
Herzog-Christoph-Straße 7
82362 Weilheim
Tel.: 0881 1095
Fax: 0881 1645
hasund@karinhabersack.de

Fazit

Eine Frühbehandlung mit GNE und Protraktion kann bei Klasse III-Befunden als besonders wertvoll angesehen werden, da mit einer günstigen Reaktion der Suturen und Synostosen im Mittelgesicht zu rechnen ist. Insbesondere skelettale Abweichungen können somit neben dentoalveolären Malokklusionen frühzeitig positiv beeinflusst werden. KN

KN Kurzvita

Dr. Karin Habersack
[Autoreninfo]

MDDr. Lilian Bauer
[Autoreninfo]

KN Adresse

Dr. Karin Habersack
MDDr. Lilian Bauer
Herzog-Christoph-Straße 7
82362 Weilheim
Tel.: 0881 1095
Fax: 0881 1645
hasund@karinhabersack.de
www.viking-orthodontics.de

ANZEIGE

Die neue Generation – TRIOS® 3 Ortho
Abdrücke, die Eindruck hinterlassen

3Shape's dritte Generation intraoraler Scanner ist in Stiftform, mit Griff und als Integration in eine Behandlungseinheit erhältlich. TRIOS® 3, TRIOS® Color und TRIOS® Standard für die digitale Abformung in kieferorthopädischen Praxen.

TRIOS® Color und Standard

DentaCore GmbH
Bessemerstraße 16
12103 Berlin
Deutschland
Tel +49 (0)30 / 710 96 19 00
Fax +49 (0)30 / 710 96 19 05
Rothaus 5
79730 Murg
Deutschland
Tel +49 (0)7763 / 927 31 05
Fax +49 (0)7763 / 927 31 06
mail@dentacore.com
www.dentacore.com

dentacore
DIGITAL DENTISTRY

d.tec, d.lab und d.dev sind Unternehmungen der DentaCore GmbH.

Das PowerScope™ 2

KN Fortsetzung von Seite 1

Einfachheit beim Einsetzen der Apparatur sowie hinsichtlich minimaler Anforderungen an den Kieferorthopäden entwickelt. So hatten wir bei der Entwicklung stets den effizienzbewussten Kieferorthopäden im Hinterkopf und es besteht die Möglichkeit, die Apparatur in weniger als einer Minute pro Seite einzubringen und wieder abzunehmen. Das Gerät ist als Einheitsgröße konstruiert und kann direkt am Behandlungsstuhl aus der Verpackung genommen und ohne einen vorher erfolgenden Aufbau im Labor, spezielle Bänder, Headgear-Röhrchen oder sonstige Teile zum Befestigen, eingesetzt werden.

Dank der Bogen-zu-Bogen-Montage ist die Apparatur zudem sofort einsatzbereit.



Abb. 1: Die PowerScope 2 Apparatur vereinfacht die Korrektur von Klasse II-Malokklusionen durch ihre leicht realisierbare Installation. Die Anwendung geklebter Molarenröhrchen oder -bänder ist nicht erforderlich.

Das robuste Ein-Stück-Design besteht aus qualitativ hochwertigem Edelstahl und einem langlebigen Teleskop, das sich während der Behandlung nachweislich nicht aus der Verankerung löst. Gleichzeitig sorgt das Low-

Profile-Design beim PowerScope 2 für ein ästhetischeres Erscheinungsbild. Die weichen, abgerundeten Konturen sowie



Abb. 2: Die neu gestaltete und widerstandsfähige Befestigungsnut fixiert die Apparatur auf Vierkant-Stahlbögen. Da das einzigartige Attachment nicht auf dem Bogen einrastet, ermöglicht es die Distalisation von Molaren sowie Gleitmechaniken.

eine vollständig innen liegende Feder bieten darüber hinaus ein Höchstmaß an Komfort für den Patienten.

Die Apparatur wird durch eine vollkommen neu gestaltete und widerstandsfähige Befestigungsnut auf Vierkant-Stahlbögen angebracht (Abb. 2). Neu bei der zweiten Generation ist, dass diese Befestigungen die Widerstandsfähigkeit erhöhen und das Anbringen wesentlich erleichtern. Der Teleskoparm und die Befestigungsnut werden über Innensechskantschrauben miteinander verbunden, die sich im Inne-

ren einer frei beweglichen Kugel und einer Gelenkpfanne befinden und sowohl im mandibulären als auch im maxillären Bereich der Apparatur integriert sind. Dank dieser einzigartigen Kombination aus Kugel und Gelenkpfanne wird der Komfort für den Patienten bei der lateralen Bewegung erhöht und das Gerät besser angenommen. An dieser Stelle sollte angemerkt werden, dass sämtliche funktionale Bewegungen des Unterkiefers zuvor an der Apparatur eingestellt werden können. Auf diese Weise müssen später keine gesonderten Einstellungen am Gerät zur Erhöhung von Funktion und Komfort für den Patienten vorgenommen werden.

Für die nötige Druckkraft sorgt eine Nickel-Titan-Feder, die im Inneren der Apparatur verbaut ist (Abb. 3). Diese innen liegende NiTi-Feder verhindert ein schmerzhaftes Quetschen der Wangen; gleichzeitig können auf diese Weise aber auch Hygieneprobleme umgangen werden, die durch Essensreste verursacht werden, die sich in Apparaturen mit außen liegenden Federn gern verfangen.

Bei vollständiger Aktivierung wird eine Klasse II-Malokklusion mit einer stetigen, lenkbaren Kraft von 260 Gramm behandelt. Mit fortschreitender Therapie und einer Verbesserung der Klasse II-Malokklusion kann mithilfe von

drei Linien, die per Laser in der Mitte des Teleskoprohrs eingestrichelt wurden, bestimmt werden, ob die NiTi-Feder noch einmal fester eingestellt werden muss (Abb. 4). Diese neue Funktion beim PowerScope 2 ist eine eindeutige optische Hilfe bei der Aktivierung der Apparatur über krimpmbare Ringe. Intraorale Maßstäbe oder Messgeräte sind nicht erforderlich, weil ein Kieferorthopäde für eine schnelle und präzise Aktivierung der Apparatur ausschließlich die visuellen Informationen benötigt, die er über die Aktivierungslinie erhält.



Abb. 3: Das PowerScope 2 mit integrierter NiTi-Feder, die eine vorher-sagbare Kraft bis zu 260 Gramm zur Klasse II-Korrektur appliziert.

erhöhte Axialneigung, wobei die unteren Schneidezähne ursprünglich einen IMPA von 106° aufwiesen. Die Panoramaraöntgenaufnahme (Abb. 7) zeigte einen palatinal verschobenen oberen linken Eckzahn und den erhaltenen Milch Eckzahn.

Neben der Entfernung des Milcheckzahns wurde mit einer umfassenden kieferorthopädischen Behandlung begonnen. Der linke obere Eckzahn wurde in den Zahnbogen eruptiert und konnte ohne Kettenligatur ausgerichtet werden. Nach 14 Monaten waren die Schließung der Lücken und die Ausrichtung des Zahnbogens abgeschlossen; es war nun eine elastische Klasse II-Therapie für mehrere Monate vorgesehen, allerdings war diese nicht erfolgreich, weil der Patient nicht mitgewirkt hat.

Nach dem Einsetzen von Stahlbögen der Größe .016" x .025" wurde das PowerScope 2 auf beiden Seiten eingebracht. Dabei wurde darauf geachtet, dass die interne Feder

Klinischer Fallbericht

Das vorliegende Patientenbeispiel dient als Übersicht über ein typisches Behandlungsprotokoll und den entsprechenden Behandlungszeitraum für eine Klasse II-Korrektur bei einem jugendlichen Patienten.

Ein männlicher Jugendlicher im Alter von 13 Jahren und 2 Monaten stellte sich mit einer Klasse II-/Division 1-Malokklusion mit Lücken im Ober- und Unterkiefer vor (Abb. 5). Sein tiefer Überbiss lag bei 100 Prozent, mit einem Overjet von 7 mm. Der Patient wies eine gute Lippenkompetenz auf, wobei die Eversion der Unterlippe sowohl von vorn als auch von der Seite deutlich zu erkennen war. Die zephalometrische Analyse ergab ein Brachyzephaliepattern sowie eine skelettale Klasse II-Komponente mit einem ANB-Winkel von fast 5° (Abb. 6). Sowohl die anteriore Dentition des Ober- als auch des Unterkiefers zeigte eine

vollständig aktiviert wird, ohne dabei den Unterkiefer in die frühere, falsche Position zurückzuschieben (Abb. 8). Distal wurde auf den letzten Molaren im Unterkiefer ein Cinch platziert, um zu verhindern, dass die Lücken zwischen den Zähnen wieder größer werden bzw. die unteren Schneidezähne weiter proklinieren. Auf dem Bogen für den Oberkiefer wurde kein Cinch befestigt, um eine Gleitmechanik und Molarendistalisation zu ermöglichen. Der Patient erschien monatlich in der Praxis, um die Aktivierung der innenliegenden NiTi-Feder (Abb. 9) überprüfen zu lassen.

Es wurde eine entsprechende Anzahl an Distanzringen eingesetzt, ohne dabei jedoch den Unterkiefer nach vorn zu drücken.

Fortsetzung auf Seite 12 KN

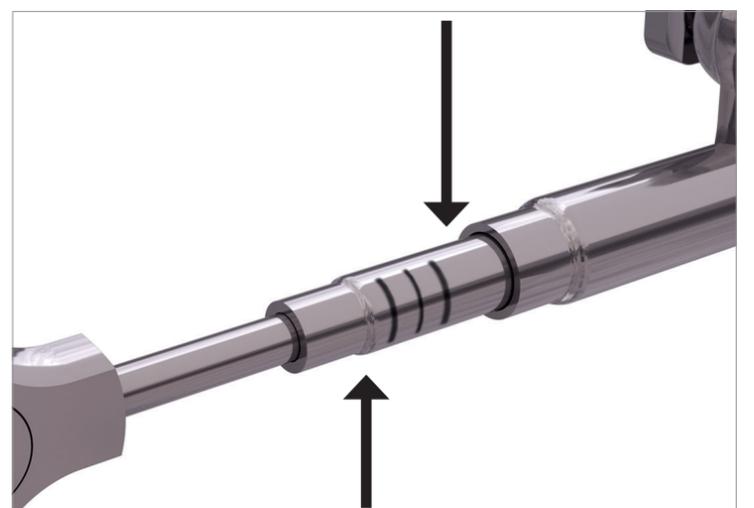
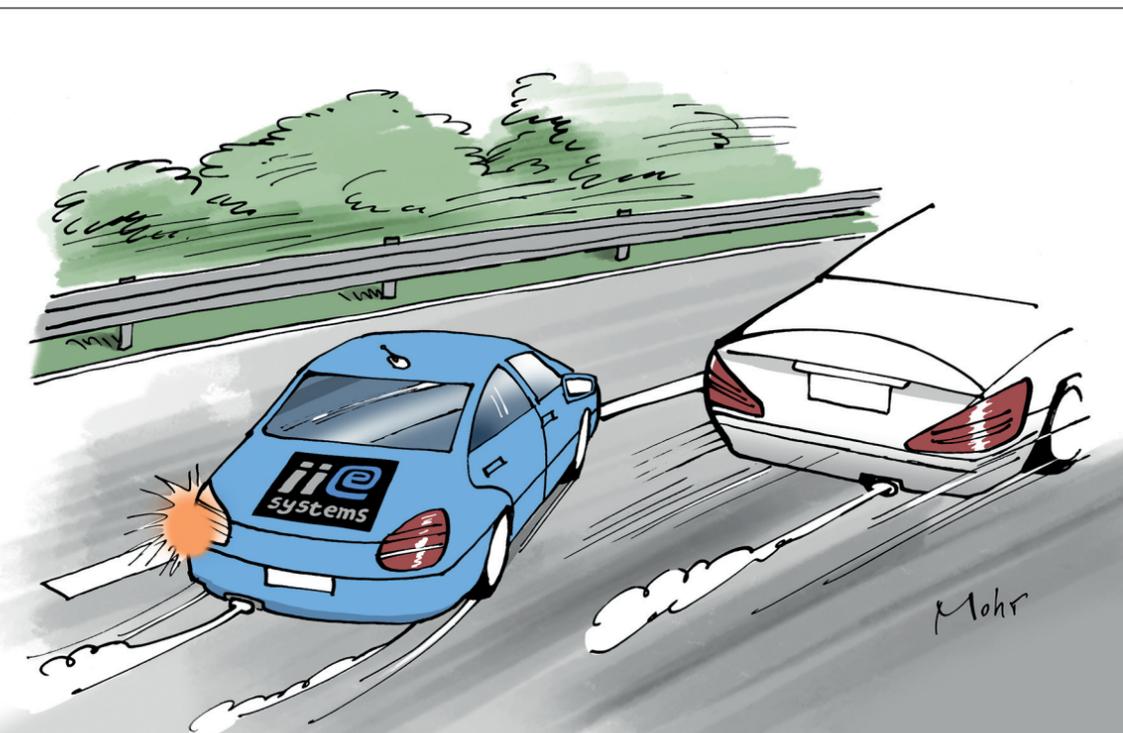


Abb. 4: Laserstrichelte und somit gut sichtbare Indikatorlinien ermöglichen dem Behandler die zuverlässige Einstellung des entsprechenden Aktivierungsgrades der Apparatur mithilfe von Distanzringen.



Zum Überholen einfach mal den Blinker setzen!



blog.iie-systems.de



internet ■ ideen ■ erfolg

www.iie-systems.de

ANZEIGE

DYNEXAMINFLUORID GELÉE

Intensivfluoridierung in der Prophylaxe und Therapie

Hochwirksame Aminfluorid-Therapie mit Geschmack

Der Nutzen der Fluoridierung ist heute wissenschaftlich erwiesen^{1,2}. Die professionelle und häusliche Intensivfluoridierung ergänzen dabei das Prophylaxekonzept schon ab dem Kindesalter. Auch bei der Verwendung hochwirksamer Präparate ist der Therapieerfolg abhängig von der Mitarbeit der Patienten und der regelmäßigen Anwendung eines hierfür geeigneten Arzneimittels, z. B. eines Fluoridgelées. Neben der einfachen Anwendung durch den Patienten ist hier der Geschmack der Gele entscheidend. DYNEXAMINFLUORID GELÉE verbindet jetzt die bekannte hohe Wirksamkeit der Aminfluoride mit einem guten Geschmack für Kinder und Erwachsene.

Nach heutigen Erkenntnissen³ ist es besonders wichtig, dass bei einer kariösen Attacke genügend Fluorid zur Verfügung steht, um die Remineralisation des Zahnschmelzes zu fördern. Durch die Anwendung hochkonzentrierter fluoridhaltiger Präparate setzt sich auf dem Zahnschmelz eine Calciumfluoridschicht ab, aus der schnell Fluorid zur Verfügung gestellt werden kann.

Die Besonderheiten der Aminfluoride

In vielen wissenschaftlichen Untersuchungen^{4,5} wird die Sonderstellung der Aminfluoride, unter den in der Kariesprophylaxe verwendeten Fluoridverbindungen, unterstrichen. Als organische Fluoridverbindung mit einer hohen Oberflächenaktivität benetzen sie die Oberflächen der Zähne besonders gut und bilden schnell eine starke Calciumfluoridschicht mit einer hohen Bindung an die Schmelzoberfläche. Es entsteht ein lang verfügbares und sehr potentes Fluoriddepot. Der leicht saure pH-Wert von Aminfluoridprodukten fördert dabei die Ausfällung des Calciumfluorids. Neben der hemmenden Wirkung auf den bakteriellen Kohlenhydratstoffwechsel wird den Aminfluoriden in einigen Untersuchungen auch eine bakterizide Wirkung nachgesagt^{6,7,8,9}.

Fluoridierung mit Geschmack

Nur bei einer regelmäßigen Anwendung von Fluoriden bleibt die schützende Calciumfluoriddeckschicht erhalten. Damit ist die kontinuierliche Anwendung zu Hause von entscheidender Bedeutung. Zur Steigerung der Mitarbeit des Patienten spielt daher die Geschmacksakzeptanz des verwendeten Präparats eine wichtige Rolle. Auch bei der ersten Anwendung in der Praxis ist es wertvoll, den Patienten eine möglichst positive Erfahrung zu vermitteln, um die Compliance zu erhöhen.



DYNEXAMINFLUORID GELÉE verbindet die anerkannt hohe Wirksamkeit der Aminfluoride jetzt mit einem guten Geschmack. Die Akzeptanz der Intensivfluoridierung in der Individual- und Gruppenprophylaxe, der Kariesprävention während kieferorthopädischer Behandlungen oder der Prävention und Behandlung der Wurzelkaries kann somit bei der Anwendung in der Praxis und auch zu Hause erhöht werden. Gemeinsam mit den betroffenen Patienten kann so eine nachhaltige und sichere Fluoridierung mit DYNEXAMINFLUORID GELÉE erreicht werden.

Literatur

1. W. Buchalla, A. Wiegand, Á. M. Lennon, K. Trage, K. Becker, T. Attin: Fluoridaufnahme in demineralisierten Schmelz nach Fluoridierung und Fluoridfällung. Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift, 62, 301-307 (2007)
2. S2k-Leitlinie Fluoridierungsmaßnahmen zur Kariesprophylaxe 2013, AWMF-Registernummer 083-001, www.awmf.org/leitlinien/leitlinien-suche.html
3. A. Borutta, E. Hellwig, L. Kleeberg: Kariesprophylaxe durch Intensivfluoridierung. Thieme-Refresher Zahnheilkunde, R1-R16 (Januar 2011)
4. J. Klimek: Aminfluorid – ein moderner Wirkstoff zur Kariesprophylaxe. ZMK, Jg. 28, Ausgabe 7-8 (Juli/August 2012)
5. L. Stösser, R. Heinrich-Weltzien: Kariesprävention mit Fluoriden Teil I: Chemie, Wirkungsmechanismus und Zahnpastenapplikation. Oralprophylaxe & Kinderzahnheilkunde, 29, 8-14 (2007)
6. F. Gehring: Wirkung von Aminfluorid und Natriumfluorid auf Keime der Plaqueflora. Dtsch Zahnärztl Z, 38, 36-40 (1983)
7. D. Klement, G. Siebert: Quantifizierung von Fluoridwirkungen auf Streptococcus mutans NCTC 10449. Dtsch Zahnärztl Z, 40, 1036-1039 (1985)
8. H. Kay, M. Wilson: The in Vitro Effects of Amine Fluorides on Plaque Bacteria. J Periodontol, 59, 4, 266-269 (1988)
9. P. Oosterwaal, F. Mikx, M. van den Brink, H. Renggli: Bactericidal concentrations of chlorhexidine-digluconate, amine fluoride gel and stannous fluoride gel for subgingival bacteria tested in serum at short contact times. J Periodont Res, 24, 155-160 (1989)



Alles Wissenswerte zu DYNEXAMINFLUORID GELÉE finden Sie auch online. Klicken Sie einfach mal rein!

www.fluoridierung.de

Chemische Fabrik Kreussler & Co. GmbH, Rheingaustraße 87-93, 65203 Wiesbaden, Tel.: 0611 9271-0, Fax: 0611 9271-111, www.kreussler-pharma.de

DYNEXAMINFLUORID GELÉE. Zusammensetzung: 1g Dentalgel enthält als Wirkstoffe: 30,36 mg Olafur, 2,74 mg Dectaflur und 22,10 mg Natriumfluorid (Gesamtfluoridgehalt 1,25 %). Die sonstigen Bestandteile sind: Methyl-4-hydroxybenzoat (Ph. Eur.), Hyetellose, Parfümöl Dentalmed, Saccharin, Ponceau 4R (Farbstoff E 124), gereinigtes Wasser. Enthält Methyl-4-hydroxybenzoat. Packungsbeilage beachten. **Anwendungsgebiete:** Zur Vorbeugung der Karies (Zahnfäule), insbesondere bei Kindern, Jugendlichen sowie Patienten mit Zahnsparungen, anderen kieferorthopädischen (orthodontischen) Apparaten und Teilprothesen. Zur Unterstützung der Behandlung der Initialkaries (beginnende Zahnfäule). Zur Behandlung überempfindlicher Zahnhälse. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Olafur, Dectaflur, Natriumfluorid, Methyl-4-hydroxybenzoat (Ph. Eur.), Ponceau 4R (Farbstoff E 124), Menthol, Pfefferminzöl, Krauseminzöl (Bestandteile des Parfümöls Dentalmed) oder einen der sonstigen Bestandteile; Krankhafte Abschilferungen des Epithels der Mundschleimhaut (pathologisch-desquamative Veränderungen); Personen, bei denen die Kontrolle über den Schluckreflex nicht gewährleistet ist. Zu Hause: Kinder vor Vollendung des 6. Lebensjahres; in der Zahnarztpraxis/Gruppenprophylaxe: Kinder unter 3 Jahren wegen des Gehalts an Menthol, Pfefferminzöl und Krauseminzöl; Knochen- und / oder Zahnfluorose. **Nebenwirkungen:** Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts (sehr selten): Desquamative Veränderungen (Abschuppungen) der Mundschleimhaut. Gingivitis, Stomatitis, Rötung der Mundschleimhaut, Brennen im Mund, oraler Pruritus, Hypoaesthesie oral, Geschmacksstörung, Mundtrockenheit, Schwellung im Mund, Ödem des Mundes. Erosion an der Mundschleimhaut (Mundulzeration, Mundschleimhautbläschen). Übelkeit oder Erbrechen. Erkrankungen des Immunsystems (sehr selten): Überempfindlichkeit. Mögliche Überempfindlichkeitsreaktionen auf Hilfsstoffe: Methyl-4-hydroxybenzoat (Ph. Eur.) kann Überempfindlichkeitsreaktionen, auch Spätreaktionen, hervorrufen. Ponceau 4R (Farbstoff E 124) kann allergische Reaktionen hervorrufen. Bei entsprechend sensibilisierten Patienten können durch Menthol, Pfefferminzöl und Krauseminzöl (Spearmintöl) Überempfindlichkeitsreaktionen (einschließlich Atemnot) ausgelöst werden. Verschreibungsstatus/Apothekenpflicht: Apothekenpflichtig (Packung zu 20 g). Verschreibungspflichtig (Packung zu 200 g). Stand: Oktober 2015. Chemische Fabrik Kreussler & Co. GmbH, D-65203 Wiesbaden

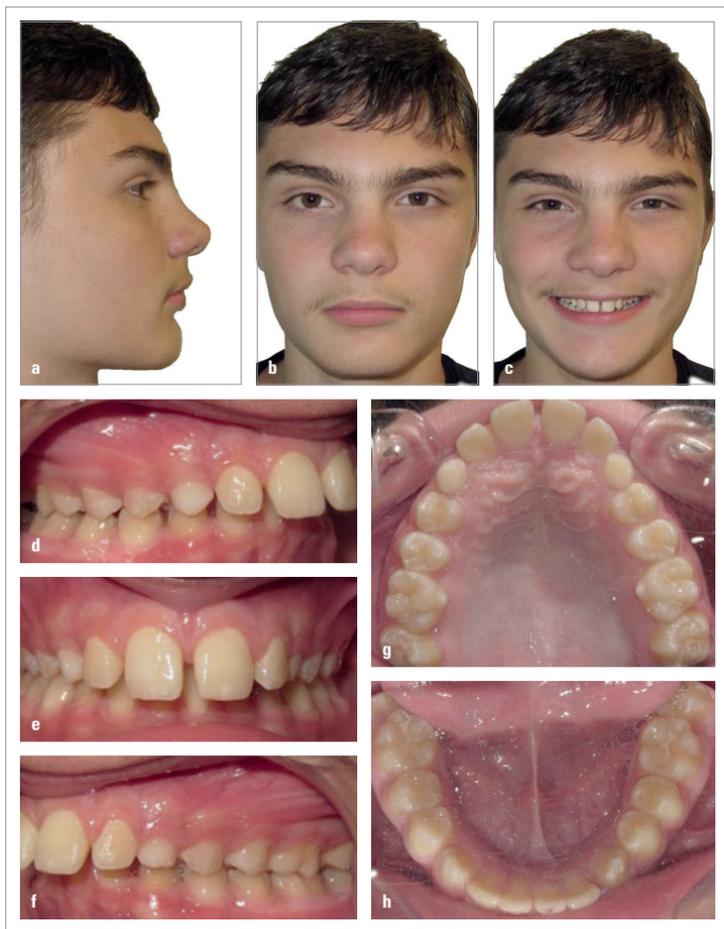


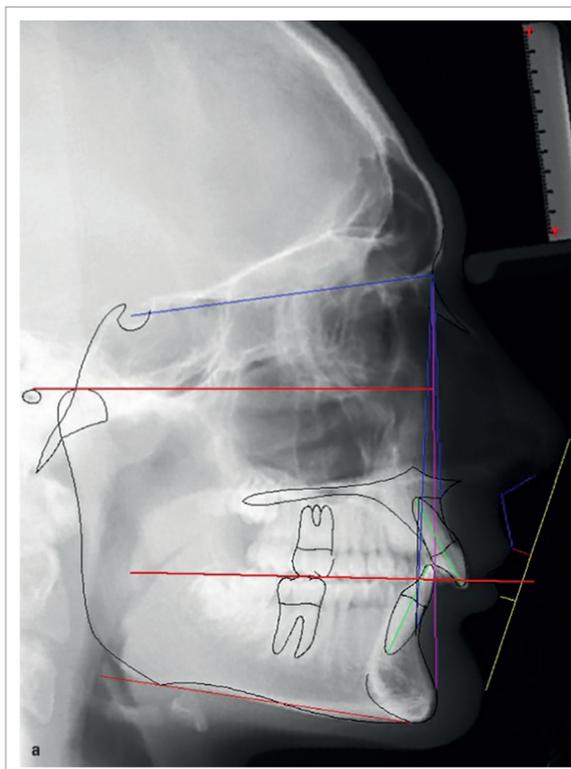
Abb. 5a-h: Extraorale (a-c) sowie intraorale (d-h) Aufnahmen vor Behandlungsbeginn.

KN Fortsetzung von Seite 10

So, dass die entsprechende Kraft für die dentoalveoläre Bewegung gewährleistet ist. Die Klasse II-Apparatur wurde für einen Zeitraum von fünfenehalb Monaten eingesetzt. Da die NiTi-Feder die Korrektur der Klasse II übernahm und darauf geachtet wurde, den Unterkiefer nicht zu repositionieren und auch keinen Vorbiss zu erzeugen, bestand im Rahmen der Vorbereitung für die Klasse II-Rückbildung kein Bedarf an einer Überkorrektur, die immer wieder bei herkömmlichen Klasse II-Apparaturen und Fixed Functionals erforderlich ist. Während die Zähne in eine zufriedenstellende Interkuspitation bewegt werden konnten, wurden die verbliebenen Lücken, die im Oberkiefer durch die Distalisation entstanden waren, verringert. Mithilfe eines Beta-Titan-Loop-Bogens der Größe .016" x .022" konnten die restlichen Lücken

geschlossen werden (Abb. 10). Nach dreimonatiger Koordination der Zahnbögen, dem Schließen der Lücken und dem Detailing der Okklusion wurden die festen Apparaturen herausgenommen (Abb. 11). Die gesamte aktive Behandlungszeit betrug lediglich 22 Monate und das trotz des palatinal impaktierten oberen Eckzahns und der bilateralen Klasse II-Malokklusion. Die abschließenden zephalometrischen Aufnahmen und Überlagerungen zeigten eine vollständige Korrektur der Klasse II-Malokklusion und eine Verringerung des ANB-Winkels von 2,8°, sodass die Messungen innerhalb des Idealwertes von ca. 2° liegen (Abb. 12). Obwohl eine Klasse II-Apparatur genutzt wurde, gab es keinerlei wesentliche Veränderungen bei der Axialneigung der unteren Frontzähne.

Fortsetzung auf Seite 14 **KN**



Measurement	Dev.	Patient	Average
SOFT TISSUE			
Upper Lip to E Plane		-4.7 mm	0
Lower Lip to E Plane	*	-3.8 mm	-1.1 mm
Nasolabial Angle		109.1°	0
Facial convexy ang	*	1.8°	5.5
DENTAL			
IMPA	**	106.2°	95
Upper 1 to FH		117.9°	110
Upper 1 to Lower 1	*	127.4°	135
SKELETAL			
SNA	*	84.6°	82
SNB		79.7°	80
b ANB	*	4.9°	2

Abb. 6a, b: Zephalometrische Aufnahme mit Tracing (a) sowie relevante zephalometrische Messungen (b) vor Behandlungsbeginn. – Abb. 7: Das OPG vor Behandlungsbeginn zeigt den palatinal verschobenen linken oberen Eckzahn.

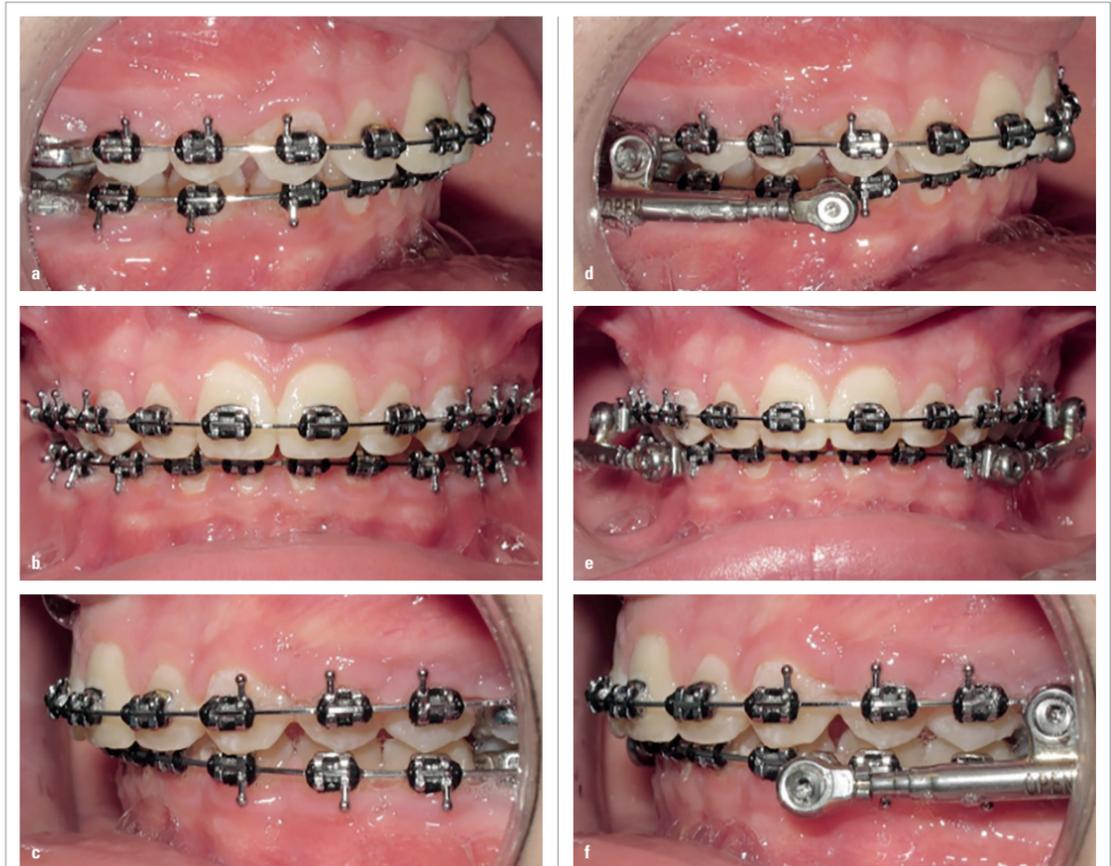


Abb. 8a-c: Patient positioniert in maximaler Interkuspitation vor Installierung des PowerScope 2. – Abb. 8d-f: Die Okklusion des Patienten unmittelbar nach Einbringen des PowerScope 2. Beachten Sie, dass die Apparatur voll aktiviert ist, um 260 Gramm an Kraft abzugeben. Jedoch ist keine Repositionierung des Unterkiefers erkennbar.

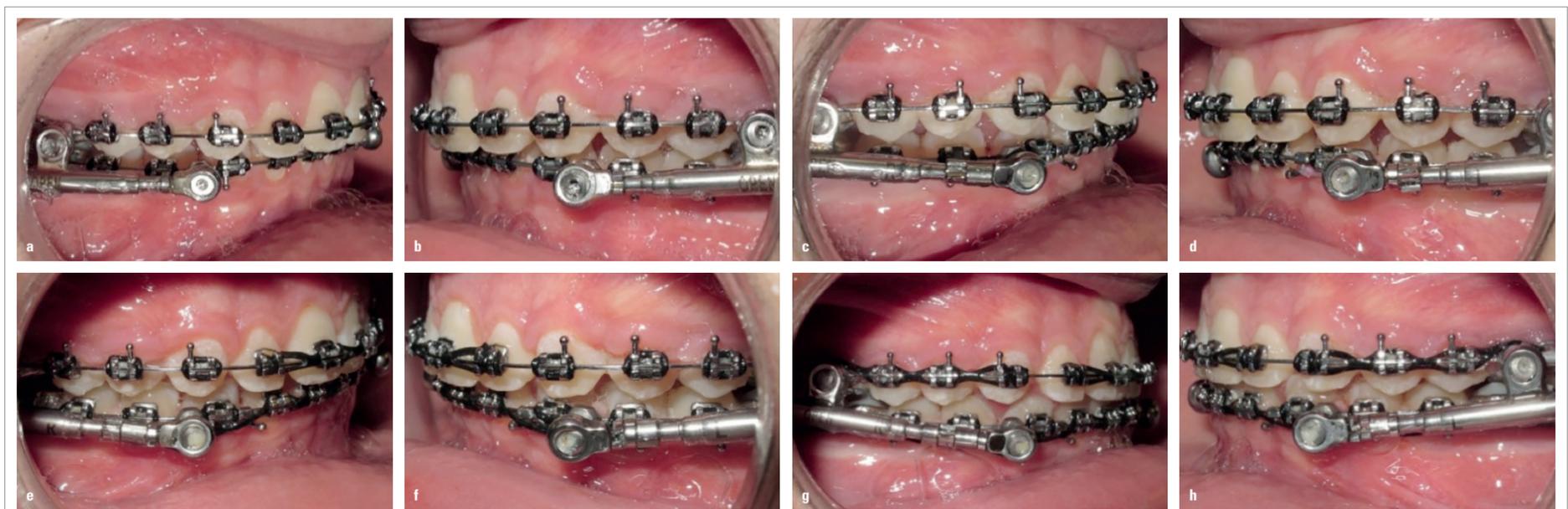


Abb. 9a-h: Intraorale Aufnahmen des Behandlungsfortschritts Monat für Monat bei den Kontrollterminen zur vollen Aktivierung der internen NiTi-Feder. Diese Termine nehmen nur ein paar Minuten Stuhlzeit in Anspruch, um die Apparatur mithilfe der krimpbaren Ringe zu aktivieren.

Perfekte Haftung ohne Überschussentfernung



Spezialgewebe

Adhäsivgetränktes,
innovatives Vliesmaterial.

Bewährtes Adhäsiv

Die für jeden Zahn präzise festgelegte
Menge ergibt sichere Haftung und
fehlerfreien Randschluss.

Auf immer mehr
Produkten verfügbar:

Clarity™ ADVANCED



Clarity™ SL



SmartClip™



Victory Series™ ^{neu}
Superior Fit Bukkalröhrchen



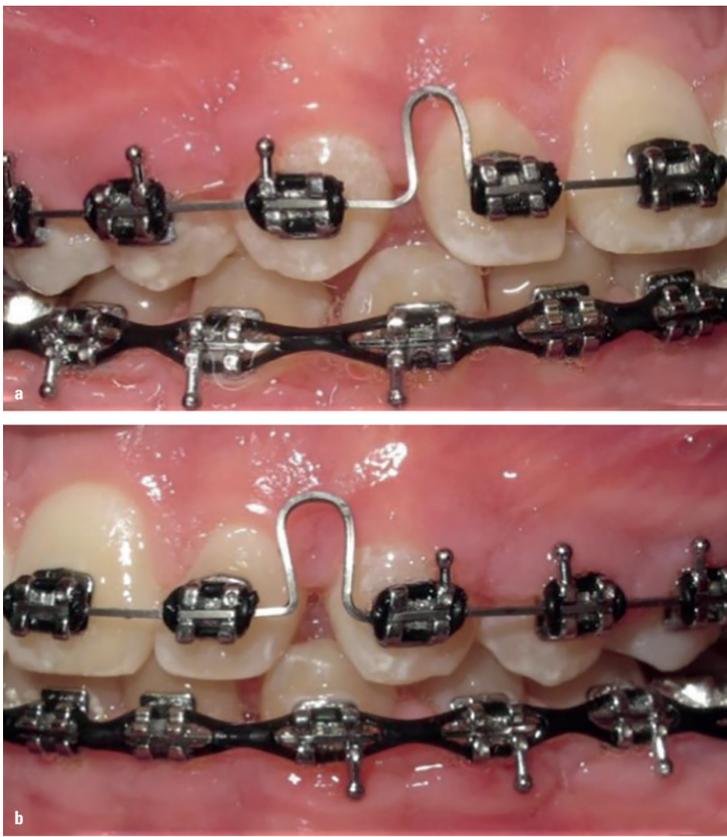


Abb. 10a, b: Nach Entfernen des PowerScope 2 werden Beta-Titanium-Loop-Bögen eingesetzt, um die verbliebenen Lücken nach erfolgter Distalisation des oberen bukkalen Segments zu schließen.

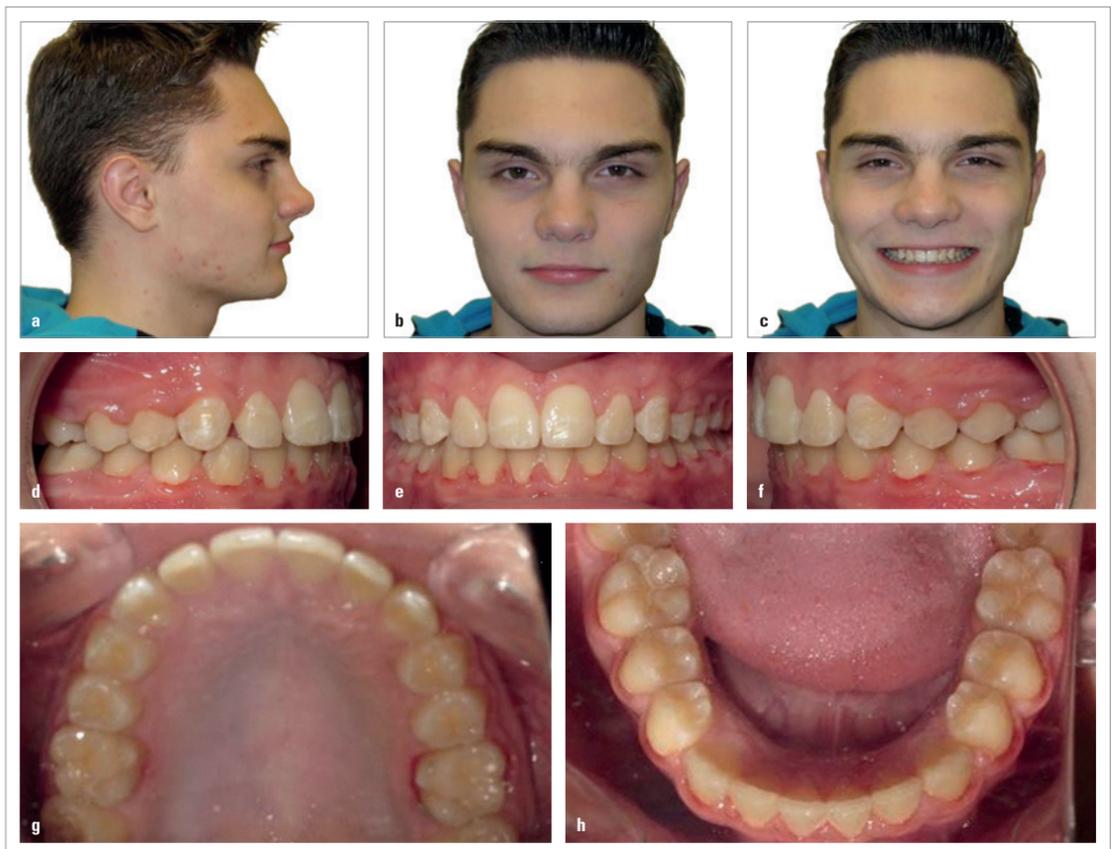


Abb. 11a-h: Extraorale (a-c) sowie intraorale (d-h) Aufnahmen nach Behandlungsabschluss.

ANZEIGE

Monatliches Update

Fachwissen auf den Punkt gebracht



Anmeldeformular Newsletter
www.zwp-online.info/newsletter

www.zwp-online.info

FINDEN STATT SUCHEN

ZWP ONLINE

KN Fortsetzung von Seite 12

Diskussion

Es lohnt sich, darüber zu sprechen, weshalb in diesem Fall positive Ergebnisse sowohl im Hinblick auf die kieferorthopädische Behandlung als auch auf die Behandlungseffizienz erzielt werden konnten. Auch wenn eine dentoalveoläre Klasse II-Korrektur in jedem Alter durchgeführt werden kann, hat sich gezeigt, dass die Behandlung mit einer intermaxillären Klasse II-Apparatur dann am effizientesten ist, wenn diese in der stärksten Wachstumsphase des Patienten begonnen wird. Die beiden Studien von Cacciato et al. und Chhibber et al. aus der jüngsten Vergangenheit (Cacciato, Alvetro, Defraia, Ghislanzoni, Franchi 2014; Chhibber, Upadhyay, Uribe, Nanda 2013) zeigten ähnliche Ergebnisse, woraus sich der Schluss ziehen lässt, dass ein Höchstmaß an Effizienz bei einer Klasse II-Korrektur erreicht werden kann, wenn die Behandlung zwischen der CVM-Phase III und IV (sprich: in einem Durchschnittsalter von 13,4 Jahren) bzw. zwischen der CVM-Phase III und V (Durchschnittsalter von 13,7 Jahren) begonnen wird.

Aus diesem Grunde passte das Alter des Patienten bei dieser Studie hervorragend zu den Ergebnissen der Forscher. Wenn gleich eine Klasse II-Korrektur durch das Wachstum des Unterkiefers nicht der Fokus der PowerScope 2-Apparatur ist, war eine Verbesserung des ANB-Winkels (eine Verringerung des Winkels um $-2,8^\circ$) aufgrund einer Verbesserung der Positionierung des B-Punkts zwischen der initialen und der abschließenden Zephalometriemessung deutlich erkennbar. Diese Verbesserung ist das Ergebnis der stetigen

Krafteinwirkung auf den Oberkiefer durch die Apparatur in einem Zeitraum, in dem der Unterkiefer sehr stark gewachsen ist. Ein weiterer Punkt, der bei der Analyse dieses Falles ins Auge springt, ist das Ergebnis, dass bei den unteren Schneidezähnen keinerlei messbare Verschlechterung bei der Proklination zu erkennen war, die anfangs bei 106° lag. Wie kann das sein? In zahlreichen Studien in der Vergangenheit wurde gezeigt, dass eine Proklination der unteren Schneidezähne eine wesentliche Nebenwirkung beim Einsatz von intermaxillären Klasse II-Apparaturen ist (Cacciato et al. 2014; Ehsani, Nebbe, Normando,

ANZEIGE



Lagravere, Flores-Mir 2015; Fontana, Cozzani, Caprioglio 2012; Jones, Buschang, Kim, Oliver 2008; Manni, Pasini, Mauro 2012; Weschler, Pancherz 2005). Aus den Bildern zum Behandlungsfortschritt geht deutlich hervor, dass vor dem Einsatz des PowerScope 2 kein Versuch unternommen wurde, die Spee'sche Kurve auszugleichen oder den tiefen Überbiss zu behandeln. Der Grund dafür besteht darin, dass der enge Kontakt zwischen den Frontzähnen durch den tiefen Überbiss als Schutz vor auftretenden Kräften auf die Frontzähne dient, die durch die NiTi-Feder entstehen. Dieser enge Kon-

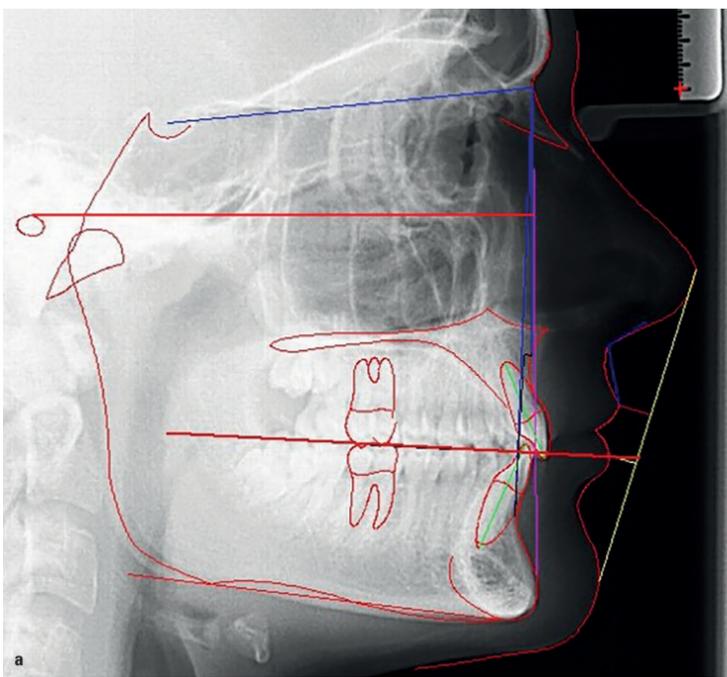


Abb. 12a, b: Zephalometrische Aufnahmen und Tracing nach Behandlungsabschluss (a). Die zephalometrische Analyse mit dem Vergleich der Messungen vor und nach der Behandlung (b).

takt der vorderen Schneidezähne oben und unten dient nicht nur dem Erhalt der Winkelbildung, sondern er dient auch als Anker für die reziproken Kräfte, die die Feder für die Distalisation auf die Molaren im Oberkiefer hat. Im Behandlungsprotokoll des PowerScope 2 wurde betont, dass von einer Überaktivierung der Apparatur bis zum Zeitpunkt der Ausrichtung des Unterkiefers drin-

gend abzuraten ist, weil dadurch der Kontakt der Vorderzähne verloren geht. Wenn aber der Kontakt zwischen den Vorderzähnen verloren geht, sind die unteren Vorderzähne nicht mehr vollständig in der Lage, unkontrollierten Kippbewegungen durch die innere Spiralfeder standzuhalten. Die PowerScope 2-Apparatur sorgt durch die einfache Verbindung über Bogendrahte für mehr Ein-

Measurement	Initial	Final	Difference
SOFT TISSUE			
Upper Lip to E Plane	-4.7 mm	-6.7 mm	-2.0 mm
Lower Lip to E Plane	-3.8 mm	-5.6 mm	-1.8 mm
Nasolabial Angle	109.1°	110.7°	1.5
Facial convexy ang	1.8°	-0.7 mm	-2.5
DENTAL			
IMPA	106.2°	106.6°	0.4°
Upper 1 to FH	117.9°	112.0°	-5.9°
Upper 1 to Lower 1	127.4°	134.2°	6.8°
SKELETAL			
SNA	84.6°	84.1°	-0.5°
SNB	79.7°	82.0°	2.3°
ANB	4.9°	2.1°	-2.8°
WITS	5.4 mm	1.5 mm	-3.9 mm
b FMFA	8.5°	7.2°	-1.3°

fachheit bei einer Klasse II-Korrektur, ohne die Notwendigkeit der Mitwirkung des Patienten, während gleichzeitig eine Gleitmechanik ermöglicht wird. Da sich immer mehr Kieferorthopäden für vollständig geklebte Apparaturen entscheiden, bietet PowerScope 2 die Möglichkeit, Kieferorthopäden von der Notwendigkeit zusätzlicher Molarenbänder mit speziellen Headgear-tubes zu befreien, die für die meisten Klasse II-Apparaturen, die momentan auf dem Markt erhältlich sind, erforderlich sind. Wie die kontrollierten, klinischen Studien von Dolce et al., O'Brien

et al. und Tulloch et al. (Dolce, McGorray, Brazeau, King, Wheeler 2007; O'Brien et al. 2003; Tulloch, Proffit, Phillips 2004) und die systematische Sichtung aktueller Literatur (Chen, Will, Niederman 2002; Harrison, O'Brien, Worthington 2007; Vaid, Doshi, Vandekar 2014) eindrucksvoll belegen, werden Klasse II-Malokklusionen durch festsitzende funktionale Apparaturen nicht über das Wachstums der Knochen allgemein behoben, sondern durch eine dentoalveoläre Bewegung. Dies hat zur Folge, dass die Beliebtheit von intermaxillären Klasse II-Apparaturen,

die direkt am Behandlungsstuhl eingesetzt werden können, weiter steigen wird. Und der PowerScope 2 ist in der Lage, eine führende Rolle in diesem Bereich zu übernehmen. KN

KN Kurzvita



Andrew Hayes, DDS, MSD
[Autoreninfo]



KN Adresse

Andrew Hayes, DDS, MSD
14444 Clayton Rd
63011 Ballwin, MO
USA
Tel.: +1 636-527-4442
info@hayesortho.com
www.hayesortho.com



ANZEIGE



DuoForce®-Drahtbögen

Zwei Kraftzonen für frühere dreidimensionale Kontrolle

DuoForce®, die neuen Kupfer-Nickel-Titanbögen von FORESTADENT, haben zwei wesentliche Eigenschaften. Durch den Kupferanteil wirken bei DuoForce® geringere Kräfte als bei Nickel-Titan-Bögen. Außerdem sind DuoForce®-Drahtbögen mit zwei unterschiedlich starken Kraftzonen ausgestattet, die stufenlos ineinander übergehen und den Einsatz von Vierkantbögen bereits in einem frühen Behandlungsstadium ermöglichen. Dadurch haben Sie schon in der Alignment-Phase dreidimensionale Kontrolle.

SCHÖN.
SCHÖNER.
AM SCHÖNSTEN.



DESIGNPREIS 2016
JETZT BEWERBEN!
Einsendeschluss: 1.7.2016

© Kiselev Andrey Valerevich Shutterstock.com

DESIGNPREIS 2016
Deutschlands schönste Zahnarztpraxis

OEMUS MEDIA AG • WWW.DESIGNPREIS.ORG

JETZT BEWERBEN!



Die EASY DRIVER-Methode

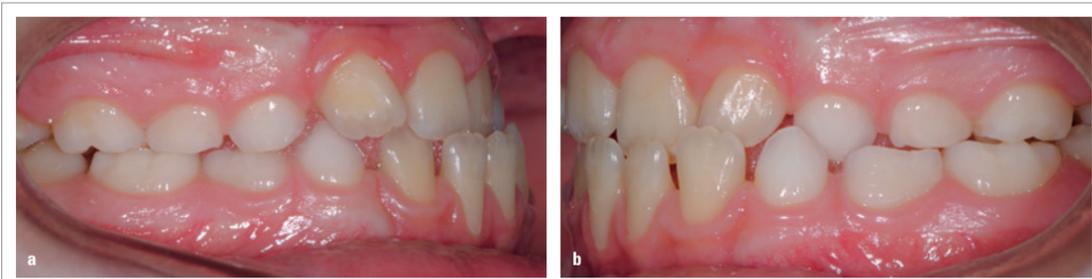


Abb. 2a, b: 11-jähriger Patient mit einer Klasse III. Intraorale Aufnahmen.

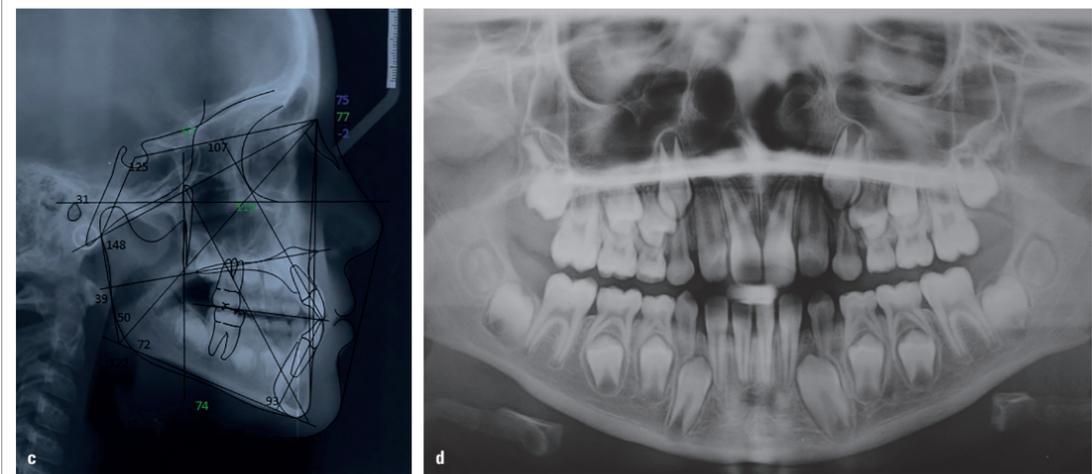


Abb. 3a–d: Extraorale Aufnahmen (a, b), FRS (c) sowie OPG (d).

KN Fortsetzung von Seite 1

Das Prinzip des EASY DRIVER-Systems wird anhand eines Klasse III-Patienten, der mit einer Hy-

brid Hyrax, Gesichtsmaske sowie nach dem Alt-RAMEC-Verfahren behandelt wurde, dargestellt. Wachsende Patienten mit einer Klasse III-Dysgnathie wer-

den je nach Alter und Indikation mit einer Gesichtsmaske behandelt. Da die Kraft jedoch auf die Zähne appliziert wird, kommt es neben der Gefahr der Bissöff-

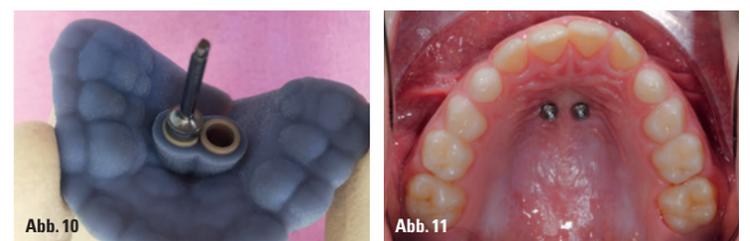
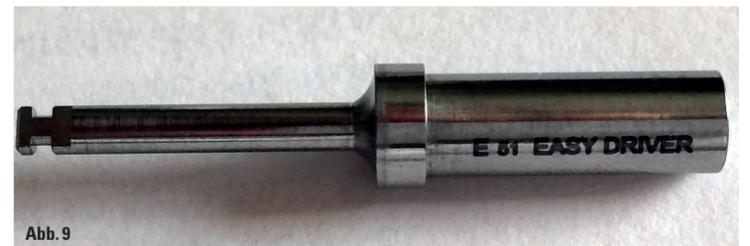
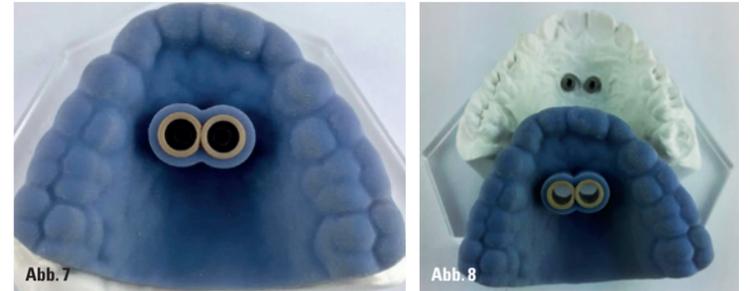


Abb. 7: Insertionsschablone, die mittels Rapid Prototyping-Verfahren hergestellt wird. – Abb. 8: Insertionsschablone und Modell zur Herstellung der Hybrid Hyrax. – Abb. 9: Insertionsansatz des EASY DRIVER-Systems passend für Benefit®-Mini-Implantate. – Abb. 10: Der Insertionsansatz hat eine präzise Endposition in der Insertionsschablone. Für die Mini-Implantate bedeutet das neben dem eindeutigen Insertionspunkt auch eine definitive Insertionsangulation sowie -tiefe. – Abb. 11: Die Mini-Implantate sind mit der Insertionsschablone inseriert.

nung sowie ausgeprägter Zahnkippungen auch zu einer mesialen Aufwanderung der Oberkieferzähne mit einem resultierenden Frontengstand beziehungsweise der Notwendigkeit einer anschließenden Extraktionstherapie im Oberkiefer.¹⁰ Außerdem ist der gewünschte skeletale Effekt dann geringer als gewünscht.^{10,11} Um die Kraft direkt auf den Oberkieferknochen zu übertragen, empfiehlt sich die Verwendung der Hybrid Hyrax (Hybrid GNE)^{8,12–16}, welche Mini-Implantate im anterioren Gaumen als sagittale und transversale Verankerung nutzen. Mithilfe der anterioren Mini-Implantate kann bei der Klasse III-Behandlung

mit Gesichtsmaske die mesiale Zahnaufwanderung verhindert werden.^{15,17–19} Der zweite Vorteil der Hybrid Hyrax ist, unerwünschte transversale dentale Nebenwirkungen, wie das vestibuläre Kippen der Seitenzähne oder die Gefahr der Bissöffnung, zu verringern und den skeletalen Behandlungseffekt zu steigern.^{15,18,20} Um den Oberkiefer ausreichend weit zu protrahieren, wird die Gesichtsmaske oft mit einer Gaumennahterweiterung²¹ und dem Alt-RAMEC-Protokoll²² kombiniert, um den Effekt der Suturenstimulation auszunutzen. Beim

Fortsetzung auf Seite 18 KN

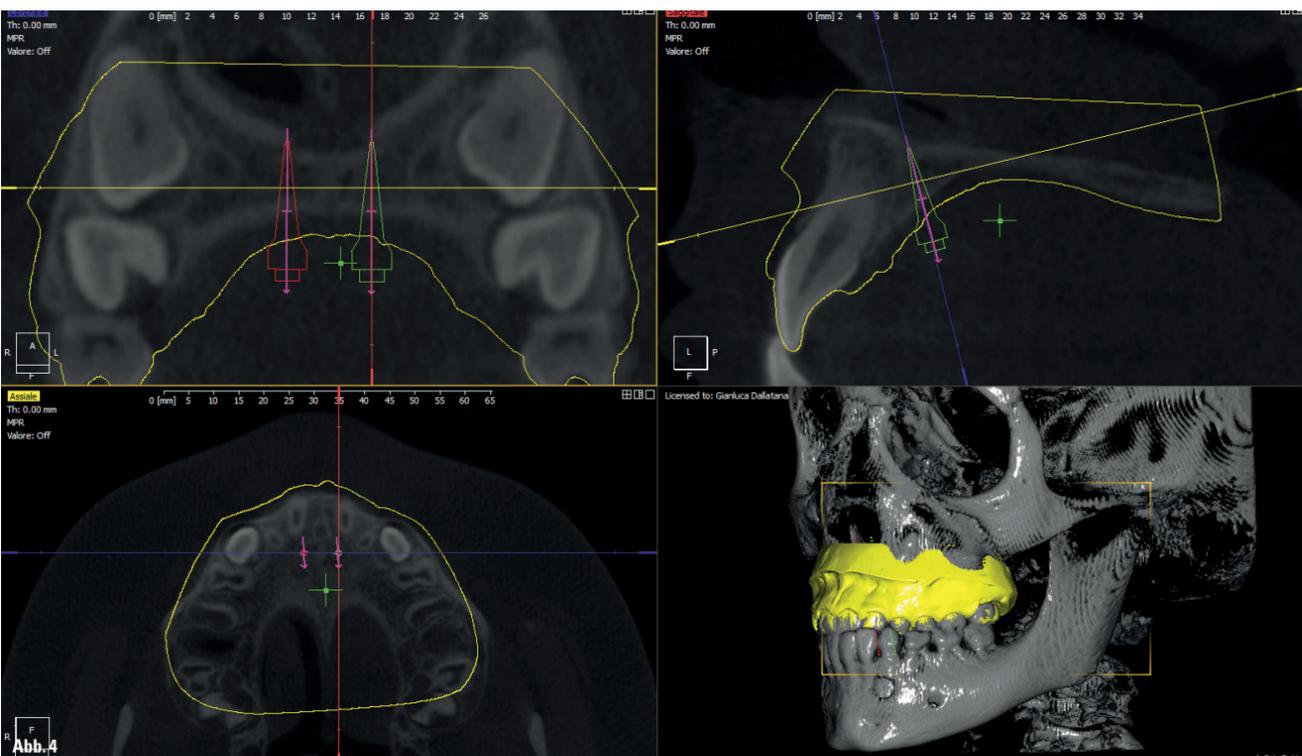
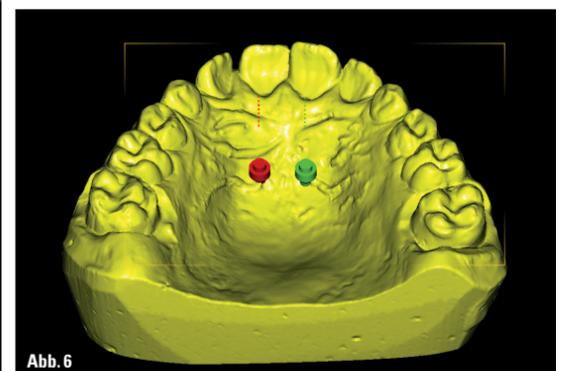
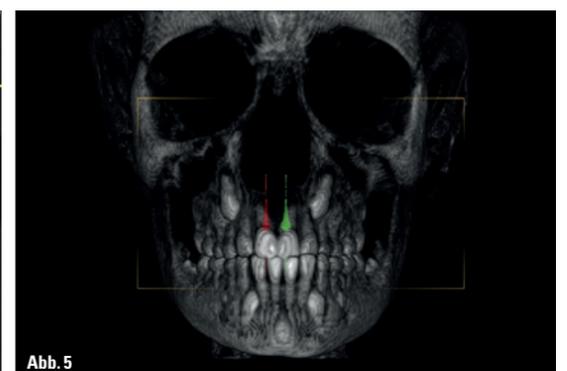


Abb. 4–6: Virtuelle Planungen der Insertionsregionen.



Fortsetzung von Seite 17

Alt-RAMEC-Protokoll wird der Oberkiefer in der ersten Woche expandiert, um in der zweiten Woche wieder komprimiert zu werden. In der dritten Woche wird wieder expandiert usw. Dieses wechselnde Expandieren-Komprimieren wird über sieben oder acht Wochen fortgeführt, je nachdem, welche Breite des Oberkiefers final angestrebt wird. Um das Risiko möglicher Nebenwirkungen wie parodontale Schäden und die mesiale Aufwanderung der Zähne zu verringern, empfiehlt es sich, das Alt-RAMEC-Protokoll mit anterioren Mini-Implantaten (Hybrid Hyrax) zu kombinieren.²³

Die Anwendung des EASY DRIVER anhand eines klinischen Beispiels

Das Prozedere des EASY DRIVER wird anhand eines 11-jährigen Klasse III-Patienten (Wits: -5,4 mm), der mit einer Hybrid Hyrax, Gesichtsmaske und dem Alt-RAMEC-Protokoll behandelt wurde, dargestellt (Abb. 2 und 3). Es lag kein Zwangsbiss vor. Nach Abdrucknahme erfolgten die Digitalisierung und die Erstellung einer STL-Datei, welche mit einem DVT überlagert wurde (anstelle des DVT kann auch ein FRS verwendet werden). Nun konnte die optimale Insertionsregion der Mini-Implantate virtuell festgelegt werden (Abb. 4 bis 6). Dies erfolgte durch das zahntechnische



Abb. 13: Hybrid Hyrax-Apparatur in situ.

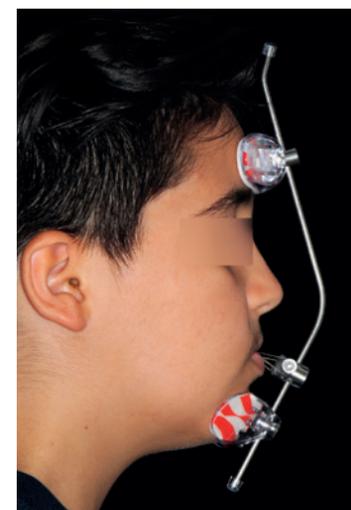


Abb. 14: Gesichtsmaske.



Abb. 12: Hybrid Hyrax-Apparatur, hier mit Laborimplantaten.

Labor (UNIONTECH, Parma/Italien) nach Rücksprache mit dem Behandler. Anschließend erfolgte die Herstellung der Insertionsschablone mittels Rapid Prototyping (Abb. 1, 7 und 9). Zum gleichen Zeitpunkt wurde die Hybrid Hyrax-Apparatur durch das Labor gefertigt (Abb. 8 und 12), sodass dem Behandler die Insertionsschablone samt Hybrid Hyrax zugesendet wurden. Mit dem Patienten wurde nun ein Termin vereinbart, bei dem die Mini-Implantate und die Hybrid Hyrax eingesetzt werden sollten.

Bei diesem Termin wurden nach Passgenauigkeitskontrolle der Insertionsschablone und Anästhesie zwei Mini-Implantate (2 x 9 mm, Benefit®-System) im anterioren Gaumen paramedian und in Regio oder leicht distal der dritten Gaumenfalte inseriert (Abb. 11). Zur Anwendung kam dafür neben der Schablone ein spezieller Insertionsansatz mit Tiefenstopp (Abb. 9 und 10). Vorbohren ist bei Kindern und Jugendlichen nicht notwendig. Die Bänder der Hybrid Hyrax werden idealerweise mit einem lichthärtenden Glasionomerzement befestigt, um ausreichend

Zeit zur Eingliederung zu haben. Die Expansionschraube wurde bei diesem Patienten täglich durch drei Vierteldrehungen aktiviert (0,6 mm). Dem Alt-RAMEC-Protokoll folgend, fand in der zweiten Woche eine Kompression des Zahnbogens in der gleichen Geschwindigkeit statt, während in der dritten Woche wieder expandiert wurde (Dauer insgesamt sieben Wochen). Die Gesichtsmaske wurde sofort eingesetzt (Abb. 14). Nach zehn Wochen hatte sich die skelettale Klasse III stark verbessert (posttherapeutischer WITS-Wert: -0,6 mm, Abb. 15).

ANZEIGE



COUNTDOWN für KFO

1x pro Quartal führt Ihre Mission zu unserem Einsatz!

Die Herausforderung: Hundertfach kleine Rechnungen

Die Koordinaten: Factoring ab **2,25%** und KFOBest **1,80%**

Der Start: Quartalsende, 4 mal jährlich

Die Besatzung: KFO-Spezialeinheit der ZA

Das Ziel: Turbo-Factoring und AVL-Abwicklung stressfrei

Weitere Informationen zu unserem KFO-Einsatz erhalten Sie

unter: **0800 9 29 25 82**

Oder senden Sie uns einfach eine E-Mail mit dem Stichwort „Countdown“

an: **info@zaag.de**

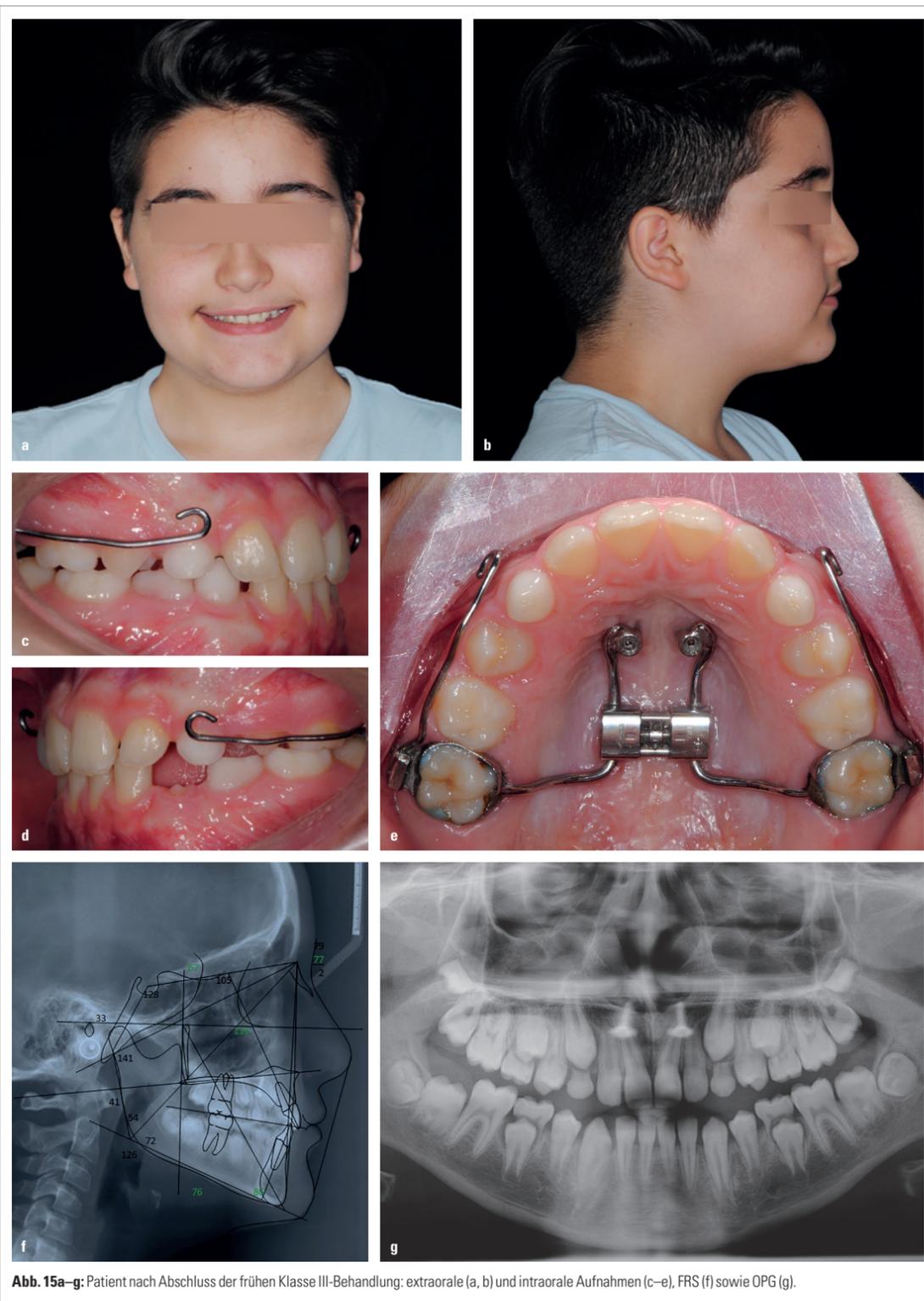


Abb. 15a–g: Patient nach Abschluss der frühen Klasse III-Behandlung: extraorale (a, b) und intraorale Aufnahmen (c–e), FRS (f) sowie OPG (g).

Kosten- und Nutzen- Abwägung des EASY DRIVER-Systems

Abschließend soll noch kurz auf die Vor- und Nachteile des vorgestellten EASY DRIVER-Systems eingegangen werden.

Vorteile

- Mini-Implantate und Gerät können in nur einem Termin eingesetzt werden.
- Bessere Planungsmöglichkeiten bei schwierigen knöchernen Situationen (z. B. LKG-Spalte).

- Einfache Insertion, die insbesondere Behandler unterstützt, die sich bei der Insertion noch nicht so sicher fühlen.
- Da das Gerät sofort eingesetzt wird und somit die Mini-Implantate mit der Dentition gekoppelt sind, kann der Patient die Mini-Implantate nicht mit der Zunge oder den Fingern lockern.

Nachteil

- Höhere Kosten (Herstellung der Insertionsschablone).

Literatur



KN Kurzvita



Prof. Dr.
Benedict Wilmes
[Autoreninfo]



Dr. Renzo de
Gabriele
[Autoreninfo]



KN Adresse

Prof. Dr. Benedict Wilmes
Kieferorthopäde, Oralchirurg
Ltd. Oberarzt und stellv. Direktor
Poliklinik für Kieferorthopädie
Westdeutsche Kieferklinik, UKD
Moorenstraße 5
40225 Düsseldorf
Tel.: 0211 8118671
Fax: 0211 8119510
wilmes@med.uni-duesseldorf.de
www.uniklinik-duesseldorf.de/
kieferorthopaedie



POWER SCOPE™ 2

POWERSCOPE KLASSE-II-KORREKTUR JETZT NOCH BESSER

American Orthodontics' PowerScope 2 ist die neueste Generation der beliebten Klasse-II-Apparatur PowerScope. Es ermöglicht eine einfache, effiziente und patientenfreundliche Klasse-II-Therapie.

- Der verstärkte Aufhängemechanismus vereinfacht die Anbringung und steigert die Lebensdauer
- Drei deutlich sichtbare Linien helfen die Aktivierung zu überwachen
- Einteilige Apparatur in Einheitsgröße
- Einfache Anbringung durch Einhängen auf die Bögen
- Ohne vorherigen Zusammenbau oder Laborarbeit einsetzbar

Erfahren Sie mehr und sprechen Sie mit Ihrem Außendienstpartner oder besuchen Sie unsere Website
www.americanortho.com/de/PowerScope

AO

AMERICAN
ORTHODONTICS

KN AUS DER PRAXIS

Intraoralscanner und digitalisierter Workflow in der KFO

Ein Beitrag von DDr. Andrea Borbely, Kieferorthopädin aus Wien/Österreich.



Abb. 2: Scanprozess.

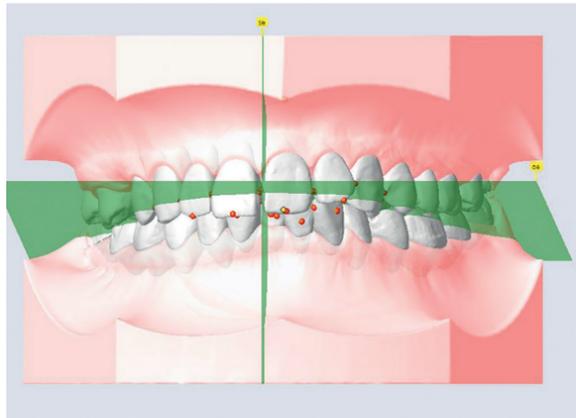


Abb. 3: Intraoralscan gesocket und getrimmt in OnyxCeph™.

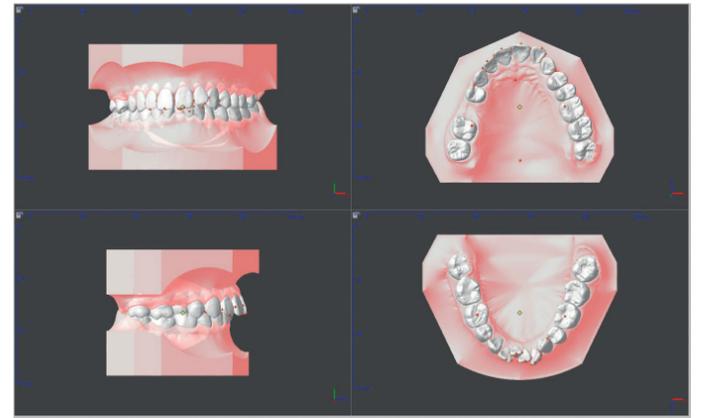


Abb. 4: 3-D-Modellansicht in OnyxCeph™.

Digitale Scanner haben in den letzten Jahren vermehrt ihre Einsatzbereiche in der Zahnmedizin gefunden und werden hier seit Jahren für präzise Abformungen und die Herstellung von exakten prothetischen Arbeiten genutzt. Nur der Bereich KFO hinkte bislang ein wenig hinterher. Nun kommen wir auch in der Kieferorthopädie in einer voll digita-

Warum Intraoralscanner?

Für unsere Praxis war 2015 klar, dass die Digitalisierung vor der rein kieferorthopädischen Praxis nicht Halt machen wird, da auch die Krankenkassen beginnen, digitale Modelle von niedergelassenen Kieferorthopäden anzufordern. Daher haben wir die Anschaffung eines Modellscanners und intraoralen Scanners abgewogen. Vorerst haben wir uns auf die Suche nach einem passenden Intraoralscanner gemacht, da uns dies eine Erleichterung und Beschleunigung der Arbeitsabläufe in der KFO versprach.

Nach genauer Marktanalyse entschieden wir uns aufgrund der hohen Genauigkeit (nur 0,1 % Genauigkeitsfehler bei einem Ganzkiefer-Scan) und des zurzeit kleinsten Scan Kopfes für den 3M True Definition Oralscanner. Einen weiteren Vorteil sahen wir in der kabellosen Einbindung über WLAN in unser Netzwerk und in der freien Wahlmöglichkeit zwischen geschlossenen bzw. offenen Workflows. Bei der geschlossenen Übertragung werden die Scandaten direkt vom Scanner über sichere Verbindungen (Trusted Connections) an verschiedene Empfänger übertragen. Voreingestellt als Empfänger sind hier Invisalign®, das TMP Center für Incognito™-Apparaturen bzw. andere 3M-Labore. Die Empfängerliste lässt sich aber auf selbst gewählte Kooperationslabore, wie z. B. CA DIGITAL, ausweiten. Beim offenen Workflow kann man die STL-Dateien von einer Cloud-basierenden Datenbank (3M Connection Center) herunterladen und frei weiterverarbeiten, beispielsweise im OnyxCeph™.

Als Nachteil schien uns anfänglich die obligatorische Anwendung des Puders, doch stellte sich nach der ersten Demonstration heraus, dass dies nicht vergleichbar ist mit dem Einsatz von Puder bei anderen Produkten. Um das richtige Scannermodell zu finden,

wurde mit mehreren Herstellern ein Reality Check vereinbart, das heißt, ein Patient sollte vor Ort in unserer Praxis gescannt werden, damit wir den tatsächlichen Zeitaufwand und die Handhabung lebensnah beurteilen konnten. Dies war für die Trainerin von 3M keine Herausforderung und sie demonstrierte mit Leichtigkeit einen Scan an einer Angstpatientin, für die eine Präzisionsabformung für eine linguale Apparatur unvorstellbar war. Die Dame hatte Angst vor allen Gegenständen und Materialien, die zur oralen Untersuchung und Analyse benötigt werden. Weder Puder (sensorisch für den Patienten kaum wahrnehmbar) noch der Scan Kopf führten zu Würge- reizung. Sehr hilfreich war auch die Möglichkeit, jederzeit eine kleine Pause machen zu können, was bei einer herkömmlichen Abformung unmöglich ist. Die Einführungsschulung dauerte einen Vormittag, und hier lernten unsere Assistentinnen den richtigen Scanpfad und Workflow mit dem Oralscanner. Die Lernkurve ist steil und der Umgang mit der Hand-Scan Kopf- und Auge-Bild-

schirm-Koordination für unsere jungen, Smartphone-affinen Assistentinnen keine Herausforderung. Im Gegenteil – sie haben Spaß am schnellen Scan (ein Scan dauert heute pro Kiefer zwischen drei und fünf Minuten) und mit der anschließenden Präsentation am Touchscreen, was für die Patienten schlussendlich immer einen Wow-Effekt darstellt.

Scanablauf – digitale Abformung

OptraGate Wangen-/Lippenhalter (Ivoclar Vivadent) haben sich gut für die Trockenlegung beim Intraoralscan bewährt, aber auch herkömmliche Wangenhalter können verwendet werden. Es folgt die Applikation einer dünnen Pulverschicht mit der 3M-Pulverpistole, die ein gleichmäßiges und schnelles Auftragen ermöglicht. Der Scanprozess verläuft nach vorgegebenem Scanpfad, der sehr leicht erlernbar ist. Hierbei können verschiedene Scanpositionen, auch eine 12-Uhr-Position, eingenommen werden, je nach

Vorliebe des Mitarbeiters. Der Prozess kann jederzeit unterbrochen, im Scanverlauf kann zurückgespult und der Scan ergänzt werden.

Oberkiefer und Unterkiefer werden getrennt erfasst, dann erfolgt die Zusammenführung durch die Registrierung des Bisses, wobei beidseitig bukkal ein kleines Scanareal ausreichend ist. Nach Abschluss kann die Aufnahme auf dem Touchscreen präsentiert bzw. auf Vollständigkeit und Richtigkeit des Bisses geprüft werden. Bei Erkennung von Scanfehlern oder Datenlöchern kann beliebig nachgescannt werden. Die Daten werden dann direkt vom Oral-scanner aus via Unitek™ Treatment Management Portal an das Ziellabor übermittelt.

Lernkurve und Scanerfahrung steigen sehr schnell und verkürzen zunehmend die Scanzeit. Es hat sich als wertvoll herausgestellt, den Scan in einem nicht zu hellen Raum durchzuführen, da aufgrund der Lichtsensibilität des Scanners die Datenerfassung durch direkte Lichtquellen negativ beeinflusst und verlangsamt werden kann.



Abb. 1: 3M True Definition Scanner.

lisierten Welt an, da nicht nur die Anforderungen an Präzision in der Herstellung kieferorthopädischer Apparaturen steigen, sondern auch der Anspruch auf Genauigkeit, Schnelligkeit und virtuelle Animation wächst, angetrieben von der heutigen Generation von Patienten, die mit Smartphones und Animationen aufwächst.

Für unsere jungen Patienten ist der Einsatz von Computern, digitalen Bildern und Behandlungsanimationen eine Selbstverständlichkeit. Diese Mechanismen können und müssen daher bald auch aus forensischen Gründen in der KFO Einzug finden.



Abb. 5a, b: Incognito™-Apparatur hergestellt nach digitaler Abformung, individualisierte Bracketform auf Zahn 11, wegen ursprünglicher Zahnüberlappung.



Abb. 6a, b: Incognito™-Fall eines männlichen erwachsenen Patienten: vor Einbringen der Apparatur (a) und nach sechsmonatiger Ausformung und Nivellierung (b).

Welche Einsatzbereiche in der KFO?

Diagnostik

Unser langfristiges Ziel ist es, die herkömmliche Abformung und Modellherstellung weitgehend aus unserer Praxis zu verbannen. Die Herstellung, der Umgang und die jahrelange Lagerung von Modellen stellt logistisch eine zeitaufwendige Herausforderung dar. Auch der Versand von Gipsmodellen zu Kollegen/Kieferchirurgen bzw. zu den Krankenkassen in herkömmlicher Weise ist oft mit einer hohen Fehlerquelle verbunden. Digitale 3-D-Modelle eröffnen hier einen ganz neuen Zugang in KFO-Workflows. Wir nutzen die Imxyceph™-Planungssoftware (Image Instruments) zur 2-D- und 3-D-Analyse und Archivierung aller kieferorthopädischen Patienten. Die-

Invisalign®

Wir arbeiten mit dem Invisalign®-System als Alignertherapie. Hierfür haben wir früher Präzisionsabformungen gemacht und via UPS versandt. Die Verwendung unseres Scanners stellt eine enorme zeitliche und logistische Arbeitserleichterung im Arbeitsablauf gegenüber einer herkömmlichen Silikonabformung dar. Früher kam es schon Mal vor, dass eine Abformung nach der Digitalisierung von Align Technology als mangelhaft eingestuft wurde, dies aber am Abdruck nicht ersichtlich war und wir die Abformung wiederholen mussten. Dies bedeutete auch aufgrund des erneuten Versandes eine enorme zeitliche Verzögerung und zusätzliche Arbeitsschritte. Seit wir den neuen Oralscanner verwenden, können die Ober- und



Abb. 10: Intraoralscan einer achtjährigen Patientin. – Abb. 11: 3-D-Druckmodell nach Oralscan der Patientin aus Abbildung 10.

Erklärung für den Patienten und Übertragung nur mehr wenige Minuten. Die digitale Abformung steht dann automatisch auf der Invisalign®-Behandler-Website zur Weiterverarbeitung bereit. Die Passgenauigkeit der Schienen ist mit denen, die nach dem alten Verfahren hergestellt worden sind, nicht zu vergleichen. Auch Refinements und Mid-Course-Corrections werden so schnell und effizient umgesetzt. Das Arbeiten mit diesem Alignersystem hat an Geschwindigkeit gewonnen und macht durch die gezeigte Kontinuität und dem gut umgesetzten digitalen Workflow mit dem ClinCheck® mehr Spaß. Es ist aus unserem Praxisalltag nicht mehr wegzudenken. Wir haben auch den iTero Scanner von Align Technology auf der Suche nach dem für uns passenden Oralscanner in Erwägung gezogen. Dieser hat gewiss auch Vorteile, wie z. B. das Arbeiten ohne Puder und spezielle Features bei der Arbeit mit Invisalign®. Da in unserer Praxis jedoch die Lingualtechnik mit dem Incognito™ Appliance System einen großen Schwerpunkt darstellt, hat sich beim Praxistest die Effizienz des kleinen True Definition Scankopfes vor allem bei Malokklusionen mit schmalen Frontzahnbereich oder geringer Mundöffnung bei jungen Patienten gezeigt, sodass sich bei uns letztendlich der 3M True Definition Oralscanner durchgesetzt hat.

ist uns erst wirklich seit der Implementierung des 3M True Definition Scanners bewusst geworden. Es gab früher Situationen, bei denen das Silikon-Übertragungstray nicht hundertprozentig an manchen Stellen in situ saß. Die Passgenauigkeit jedoch war so gering, dass man dies während der Anprobe nicht feststellen konnte, da das Silikontray undurchsichtig ist. Erst beim Bonding zeigte sich dann das Problem. Seit der Verwendung des Intraoralscanners in Kombination mit dem durchsichtigen Incognito™ Clear Precision Tray haben wir keine Klebefehler mehr und eine stark verbesserte Passgenauigkeit der Apparatur. Dies macht sich insbesondere bei der Reduktion der Anzahl von Feineinstellungen in der Finishingphase und dadurch in einer verkürzten Behandlungszeit positiv bemerkbar. Eine weitere große Arbeitserleichterung bringt der Oralscanner bei der nachträglichen Bestellung von Brackets für Zähne, die initial in der Abformung nicht erfasst werden konnten, z. B. impaktierte Eckzähne oder nur teilweise durchgebrochene 7er. Hier war früher die konventionelle Präzisionsabformung mit Silikon bei einem Kiefer mit einer vorhandenen Incognito™-Apparatur in situ eine aufregende Angelegenheit. Nun werden die neu durchgebrochenen Zähne einfach neu gescannt und vom betroffenen Kiefer genügt ein schneller Übersichtscan.

3-D-Modelldruck

Direkte Übertragung von Modelldaten an ausgewählte Labore, die 3-D-Modelle drucken und dann z. B. auch herkömmliche, herausnehmbare Zahnspangen darauf herstellen, machen auch hier bisherige Alginatabformungen überflüssig. Diesen Anwendungsbebereich haben wir zu Beginn der Anwendung des Oralscanners gar nicht in Betracht gezogen, bis eine achtjährige Patientin mit ihren Eltern vorstellig und die Abformung mit herkömmlichem Alginate aufgrund schlechter Erfahrung abgelehnt wurde. Daher kam unser neuer Oralscanner zur Anwendung und es konnte problemlos ein Scan von einem sehr kleinen Kiefer angefertigt werden. Auch hier stellte sich der Einsatz eines kleinen Scankopfes unter Beweis, da man sonst den schmalen Zahnbogen nicht hätte erfassen können.

Fazit

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Effizienz und Effektivität des Oralscanners unseren Praxisalltag bereichert. Natürlich entwickelt sich der Scanner-Markt rasant weiter und wir können in Zukunft sicherlich mit noch schnelleren und optimierten Modellen rechnen. KN

(Originalartikel erschienen im dentaljournalaustria, Nr. 03/2016)

Lower Brackets							
Tooth	Bracket	Pad	In Tray	Tooth	Bracket	Pad	In Tray
41	Bracket Only	No Band or Occlusal Pad	Yes	31	Bracket Only	No Band or Occlusal Pad	Yes
42	Bracket Only	No Band or Occlusal Pad	Yes	32	Bracket Only	No Band or Occlusal Pad	Yes
43	Bracket Only	No Band or Occlusal Pad	Yes	33	Bracket Only	No Band or Occlusal Pad	Yes
44	Bracket Only	Half Occlusal Pad	Yes	34	Bracket Only	Half Occlusal Pad	Yes
45	Bracket Only	No Band or Occlusal Pad	Yes	35	Bracket Only	No Band or Occlusal Pad	Yes
46	Bracket Only	Band with Buccal Button	Yes	36	Bracket Only	Band with Buccal Button	Yes
47	Tube (TI) with Hook	No Band or Occlusal Pad	Yes	37	Tube (TI) with Hook	No Band or Occlusal Pad	Yes
48	---	---	---	38	---	---	---

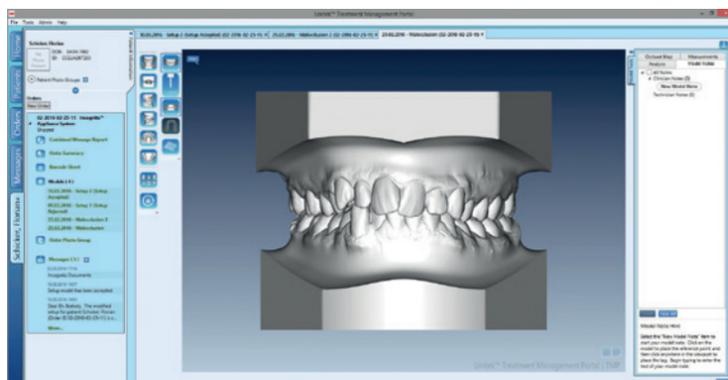


Abb. 7: Online-Bestellung einer Incognito™-Apparatur über das 3M TMP Center. – Abb. 8: 3M-Ansicht des digitalen Modells im TMP Center.

ses Programm ist über eine VDDS-Schnittstelle in unsere Praxisverwaltungssoftware eingebettet. Standardisiert werden alle intraoralen/extraoralen Fotos, Panoramaröntgen und Fernröntgen gegliedert in Befundsitungen gespeichert. Die vom True Definition gescannten 3-D-Modelldaten werden im STL-Format automatisch in einer Cloud-basierenden Datenbank (3M Connection Center) gespeichert, sind frei zugänglich (offener Workflow) und werden ins OnyxCeph™ importiert. Dort werden die Modelle beschnitten, getrimmt und segmentiert. So stehen sie für eine Vielzahl von digitalen Modelanalysen zur Verfügung. Hervorheben möchte ich hier die Möglichkeit der digitalen IOTN-Klassifizierung, die in Österreich seit der Einführung der „Gratiszahnspange“ an Bedeutung gewonnen hat.

Unterkieferscans sowie Okklusion direkt am Touchscreen visuell auf Vollständigkeit und Richtigkeit geprüft und gegebenenfalls sofort ergänzt werden. Seither gibt es keine Wiederholung von Abformungen mehr in unserer Praxis. Die Daten werden über eine Direktverbindung (Trusted Connection) mit nur ein paar Klicks vom Oralscanner an Align Technology versandt. Die Zeitspanne dieses Arbeitsablaufes beträgt nun für die digitale Abformung inklusive Präsentation

Incognito™

Die individualisierte Herstellung von Brackets und Bögen bei der lingualen Behandlung mit Incognito™ stellt bei allen Arbeitsabläufen sehr hohe Ansprüche an die Präzision. Da wir es hier meist mit sehr anspruchsvollen und Ästhetik-affinen Erwachsenen zu tun haben, müssen wir der gesteigerten Erwartungshaltung von einer sehr guten Passgenauigkeit und einem perfekten Endergebnis nachkommen bzw. die Behandlung visualisieren. Der Qualitätsunterschied zur herkömmlichen Silikonabformung



Abb. 9: CAD/CAM-gefertigter Lingualretainer von CA DIGITAL.

MEMOTAIN-Sublingualretainer

Eine festsitzende Retention ist ein wichtiger Bestandteil nach abgeschlossener KFO-Behandlung, vor allem nach der Auflösung von anterioren Engständen. Die digitale Planung und Herstellung von CAD/CAM-gefertigten Lingualretainern überzeugt durch ihre interdentalen Einziehungen und deren Passgenauigkeit. Sie werden aus Nitinol hergestellt und ermöglichen auch eine Platzierung bei eingeschränkten okklusalen Platzverhältnissen in der Oberkieferfront. Nach einem schnellen Ober- und Unterkieferfrontzahn- und Biss-Scan lassen sich die Platzverhältnisse gut beurteilen, und der passgenaue, inaktive Lingualretainer kann auch über eine direkte Trusted Connection Verbindung zu CA DIGITAL direkt vom Oralscanner aus – ohne zusätzliche externe Dateienverarbeitung – weitergeleitet werden.

KN Kurzvita

DDr. Andrea Borbely
[Autoreninfo]

KN Adresse

DDr. Andrea Borbely
Wiedner Hauptstraße 156
1050 Wien
Österreich
Tel.: +43 1 9971110
office@zahnzauber.at
www.zahnzauber.at

Schützt dort, wo es notwendig ist

Anwendung eines neuen Varnish rund um Brackets. Ein Beitrag von Dr. Olga Wißler-Puente, FZA für Kieferorthopädie, München.



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

Abb. 2: Patientin mit Brackets kurz nach dem Bonding. Reinigung der Zahnoberflächen mit einer Polierbürste. – Abb. 3: Reinigung mit Polierpaste für ein optimales Ergebnis. – Abb. 4: Sorgfältige Entfernung der Polierpaste mit Wasser.

Abb. 5: Verblasen von überschüssigem Wasser mit Luft. – Abb. 6: Applikation eines Phosphorsäuregels auf die Schmelzoberflächen rund um die Brackets. – Abb. 7: Gründliches Spülen mit Luft-Wasser-Gemisch zur Entfernung des Ätzmittels.

Für einen lebenslangen Erhalt der natürlichen Zahnhartsubstanz werden die Weichen schon im frühen Kindesalter gestellt. Wer von Beginn an lernt, die Zähne richtig zu pflegen und regelmäßige Besuche beim Zahnarzt als selbstverständlich ansieht, der hat die besten Chancen, mit seinen eigenen Zähnen alt zu werden. Dafür bedarf es zum einen der Mitarbeit der Eltern, die erste Maßnahmen der häuslichen Mundpflege durchsetzen müssen. Zum anderen sind in der (Fach-)Zahnarztpraxis auf die individuellen Risikofaktoren des Kindes abge-

stimmte präventive Maßnahmen durchzuführen. Auf Basis der vorgenommenen Risikoeinstufung sowie unter Berücksichti-

Risikofaktor Brackets

Bei der Einstufung sind nicht nur von der Compliance des Kindes und seiner Eltern abhängige Faktoren – z. B. die Einhaltung der Empfehlungen zur häuslichen Mundhygiene und zahngesunden Ernährung – zu berücksichtigen. Auch äußere

Faktoren wie beispielsweise die Behandlung mit festsitzenden kieferorthopädischen Apparaturen können das Risiko erhöhen. Denn Brackets und Bögen bilden zusätzliche Retentionsflächen, an denen sich Speisereste und Bakterien festsetzen können. Zudem beeinflussen sie den natürlichen Speichelfluss und erschweren das Zähneputzen. Darum ist es

sinnvoll, betroffene Patienten mit einem speziellen Präventionskonzept zu unterstützen und insbesondere die für Initialkaries anfälligen Bereiche rund um die Brackets mit einem besonderen Schutz auszustatten.

In unserer internationalen Praxis für Kinderzahnheilkunde und Kieferorthopädie in München kommt hierfür u. a. das kunststoffmodifizierte Glasionomer-Versiegelungsmaterial 3MESPE Clinpro XT Varnish zum Einsatz (Abb. 1). Es eignet sich überall dort, wo Zähne besonderen Schutz benötigen und kann beispielsweise auch zur Stärkung unreifen Zahnschmelzes bei Molaren im Durchbruch sowie zum Schutz erodierter Oberflächen angewendet werden.

Lang anhaltender Schutz

Einmal auf die Zahnoberflächen aufgetragen, gibt das lichthärtende Versiegelungsmaterial über einen Zeitraum von bis zu sechs Monaten kontinuierlich Fluorid, Kalzium und Phosphat ab. Während dieses Zeitraumes lässt es sich mit fluoridhaltiger Zahncreme wieder aufladen. In In-vitro-Studien wurde bereits bestätigt, dass sich dank der speziellen Formulierung in den Bereichen unter der Schutzschicht sowie um diese herum eine Kariesinhibitionsschicht bildet.¹ Der Entstehung von White Spot-Läsionen wird so zuverlässig vorgebeugt. Dies bestätigen auch die Ergebnisse einer In-vivo-Studie aus Indien, die 2015 veröffentlicht wurden² und im Rahmen derer mit Clinpro XT Varnish behandelte Zähne nahezu keine Anzeichen von Demineralisierung aufwiesen.

Die Anwendung des Materials als ortsspezifischer Schutz im Be-

reich kieferorthopädischer Brackets wird im Folgenden anhand eines Patientenfalles demonstriert.

Fallbeispiel

Die 13-jährige Patientin kam für das Einsetzen ihrer festsitzenden kieferorthopädischen Apparatur in unsere Praxis. Nach Befestigung der Brackets und vollständiger Aushärtung des Befestigungsmaterials erfolgte die Behandlung mit Clinpro XT Varnish. Hierfür wurden die Zahnoberflächen zunächst mit einer Polierbürste sorgfältig gereinigt (Abb. 2). Primäres Ziel dieses Vorganges war im vorliegenden Fall nicht die Plaqueentfernung, sondern die Beseitigung von Verunreinigungen durch das Befestigungsmaterial. Um eine optimale Reinigungswirkung zu erzielen, empfiehlt sich die Verwendung von Polierpaste (z. B. 3M ESPE Clinpro Polierpaste) (Abb. 3). Wichtig ist, dass kein ölhaltiges Reinigungsmittel eingesetzt wird.

Anschließend wurden Reste der Polierpaste mit Wasser entfernt (Abb. 4) und die Oberflächen sanft mit Luft getrocknet (Abb. 5). Dabei sollten Wasser- und Speichelansammlungen verblasen, die Bereiche um die Brackets aber nicht vollständig getrocknet werden. Für die Anwendung des Ätzmittels ist eine leicht feuchte Oberfläche ideal.

Auf die so vorbereiteten Oberflächen wurde 35-prozentiges Phosphorsäuregel appliziert (Abb. 6). Laut Gebrauchsanweisung ist dieses nach einer Einwirkzeit von 15 bis 60 Sekunden mit Luft-Wasser-Gemisch zu entfernen. Im vorliegenden Fall erfolgte dieser Behandlungsschritt nach rund 30 Sekunden (Abb. 7). Damit ist



Abb. 1: Clinpro XT Varnish von 3M.

ANZEIGE

www.halbich-lingual.de

Thomas Halbich
LINGUALTECHNIK

PATIENTEN
BEHANDLER

inkl. QMS Quick Modul System
schön einfach – einfach schön!
www.halbich-qms.de



Abb. 8

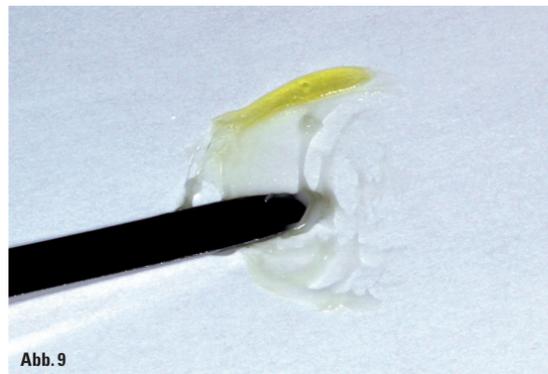


Abb. 9

Abb. 8: Gleichzeitiges Ausgeben von Paste und Flüssigkeit auf den Anmischblock. – **Abb. 9:** Anmischen von Paste und Flüssigkeit mit einem kleinen Spatel. Die optimale Anmischzeit zur Erzielung einer gleichmäßigen Konsistenz beträgt 10 bis 15 Sekunden.



Abb. 10



Abb. 11

Abb. 10: Applikation des glänzenden Materials auf die vestibulären Zahnoberflächen um die Brackets mit einer Bürste. – **Abb. 11:** Lichthärtung des kunststoffmodifizierten Glasionomer-Versiegelungsmaterials.

die Konditionierung der Zahnhartsubstanz abgeschlossen. Für die Applikation des aus Paste und Flüssigkeit bestehenden Clinpro XT Varnish ist zunächst ein manueller Mischvorgang erforderlich. Hierfür wird im ersten Schritt eine geringe Menge

des Zwei-Komponenten-Materials auf einen Anmischblock ausgegeben und verworfen, um die gleichmäßige Dosierung sicherzustellen. Danach erst wurde die für die Applikation benötigte Menge des Materials auf den Block gegeben (Abb. 8). Die Dosierung

mit dem Clicker Dispenser ist dabei einfach, da automatisch das vorgegebene Mischverhältnis eingehalten wird. Die beiden Komponenten wurden rasch mit einem Spatel vermischt (Abb. 9), bis eine homogene, glänzende Masse entstand.

Schließlich wurde der Varnish in einer sehr dünnen Schicht (max. 0,5 mm) auf die Zahnschubstanz rund um die Brackets appliziert (Abb. 10). Ein Kontakt mit Weichgewebe sollte vermieden werden. Lichtgehärtet wurde die Schutzschicht für 20 Sekunden pro Zahn (Abb. 11). Wird das Material einmal in Bereichen aufgetragen, die mittels Polymerisationsgerät nicht zu erreichen sind, stellt dies kein Problem dar: Der verzögerte Selbsthärtungsmechanismus sorgt hier dafür, dass eine komplette Durchhärtung des Varnish erfolgt.

Ergebnis

Durch die beschriebene Behandlung lässt sich auf Zahnoberflächen mit erhöhtem Kariesrisiko ein ortsspezifischer Schutz aufbauen. Durch sie wird die Zahnhartsubstanz kontinuierlich mit Fluorid, Kalzium und Phosphat versorgt, während säurehaltige Lebensmittel, Plaque und Bakterien ferngehalten werden. Um einen optimalen Effekt zu erzie-

len, ist die Behandlung zweimal jährlich zu wiederholen. Dabei ist es jederzeit möglich, das Material durch Anwendung einer groben Polierpaste zu entfernen. **KN**

KN Kurzvita



Dr. Olga Wißler-Puente
[Autoreninfo]



KN Adresse

Dr. Olga Wißler-Puente
Internationale Praxis für Kinderzahnheilkunde und Kieferorthopädie
Baierbrunner Straße 87
81379 München
Tel.: 089 747465-0
Fax: 089 747465-20
info@kinderzahnärzte.com
www.kinderzahnärzte.com



ANZEIGE

4. Wissenschaftlicher

KONGRESS

FÜR ALIGNER ORTHODONTIE

18.–19. November 2016
Köln im Gürzenich

Der 4. Wissenschaftliche Kongress für Aligner Orthodontie findet ganztägig am 18. und 19. November 2016 im Kölner Gürzenich statt. Der Schwerpunkt der Veranstaltung wird auf den praktischen Aspekten der Alignertherapie liegen.

mit Parallelkongress
für zahnmedizinische Fachangestellte

Gleichzeitig zum Kongress für Aligner Orthodontie findet auch in diesem Jahr wieder ein Parallelkongress statt. In dieser Parallelveranstaltung werden unter anderem die Themen Teambuilding, Konfliktmanagement und Abrechnung sowie Scannen, Fotografie und Bleaching behandelt.

Obwohl primär für zahnmedizinische Fachangestellte geplant, können einzelne Themen auch für Zahnärzte und Kieferorthopäden interessant sein.

www.dgao.com

agence-koeln.de

KN PRAXISMANAGEMENT

Ein Erstattungsproblem, wo niemand es vermutet – die Fernröntgenseitenaufnahme

In Streitfällen bei der zuständigen Landes Zahnärztekammer Erkundigungen einholen. Ein Beitrag von Steffi Scholl, Abrechnungsexpertin ZA AG.

Es häufen sich die Mitteilungen von privaten Krankenversicherern und Kostenerstatter, dass für eine Fernröntgenseitenaufnahme anstelle der GOÄ-Nummer 5090 (Schädel-Übersicht, in zwei Ebenen) nur die GOÄ-Nummer 5095 (Schädelteil in Spezialprojektion) anerkannt werden könne. Gängige Begründung für die Erstattungseinschränkung: Der Kopf des Patienten würde bei der Fernröntgenseitenaufnahme nur in einer Ebene geröntgt und dargestellt, damit entspreche das Einblenden der Weichteile nicht einer zweiten Ebene. Wird hier etwas erstattungsrechtlich dis-

kutiert, was eigentlich eindeutig geregelt ist? Wie ist diese eher unlogisch anmutende Erstatte-Interpretation aus gebührenrechtlicher Sicht zu bewerten? Offiziell geäußert hat sich zu dieser Thematik u. a. die **Zahnärztekammer Westfalen-Lippe** in einer Stellungnahme vom Februar 2012: „Die GOÄ-Nr. 5090 befasst sich mit Schädel-Übersichtsaufnahmen, d. h. Röntgenaufnahmen, bei denen der gesamte Schädel in Übersicht geröntgt wird. Die Schädel-Übersicht, in zwei Ebenen, ist mit dieser Gebühr abgegolten. Hierunter fällt auch die Abrechnung

der Fernröntgenseitenaufnahme, auch wenn nur eine Ebene geröntgt wird. Auch wenn es sich hierbei um nur eine Projektionsebene handelt, so ist und bleibt es eine spezielle Schädel-Übersichtsaufnahme mit röntgenologischer Weichteilauzeichnung mittels Differenzfolien. Die Weichteilauzeichnung muss als eingeblendete zweite Ebene auf der Röntgenaufnahme betrachtet werden. Sind spezielle Teile des Schädels von besonderem Interesse, so werden statt der Übersichtsaufnahmen oft Schädel-Teilaufnahmen angefertigt. Diese werden nach der GOÄ-Nr. 5095 berechnet.“

So kommt es gebührentechnisch zweifelsfrei auf eine zweite Darstellungsebene an und nicht, wie von Versicherern und Kostenerstatter angegeben, auf die angewandte Röntgentechnik, auf zwei separate Röntgenbilder oder sogar die Anzahl selbstständiger Röntgensitzungen. Dabei ist zu beachten: Die Ä5095 ist laut Leistungsbeschreibung je Schädelteil einmal berechnungsfähig. Das bedeutet beispielsweise, sie wäre nur einmal berechnungsfähig für einen Schädelteil in zwei unterschiedlichen Projektionen und dies unter der Voraussetzung, dass zwei nötige Aufnahmen hintereinander angefertigt werden. Bei zwei unterschiedlichen Schädelteilen auf zwei getrennten Aufnahmen fällt die Ä5095 hingegen zweimal an. Eine lückenlose Dokumentation in der Patientenakte schafft auch hier wieder die dringend notwendige Klarheit bei der Rechnungslegung. Insbesondere in Einzel-

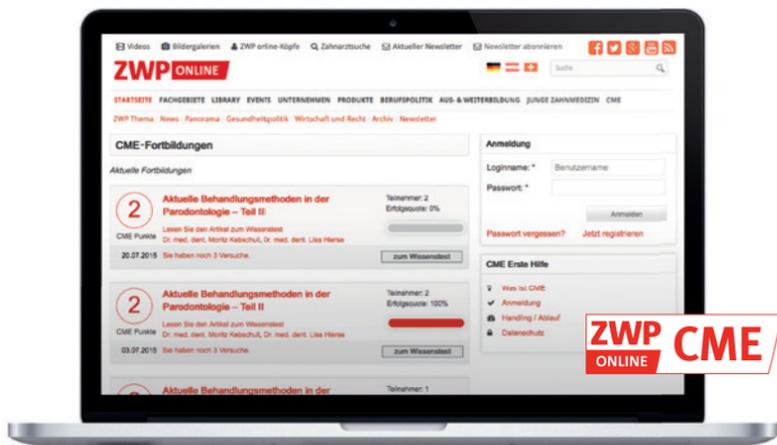
ANZEIGE



selbstständig und folgend auch aufeinander bezogen diagnostisch ausgewertet. Eine logische Folgeleistung für die knöcherne Projektion nach Anfertigung einer FRS-Aufnahme ist deshalb die Leistung nach Nr. 6020 GOZ, die „Anwendung von Methoden zur Untersuchung des Gesichtsschädels“: Sie verlangt nach einer Röntgenaufnahme des Schädels und nicht von Schädelteilen, schon gar nicht von beziehungslos angeordneten Einzelschädelteilen.

ANZEIGE

CME-Fortbildung auf ZWP online – Praxisnah, kostenlos & zertifiziert



fällen, wie z. B. wenn zwei Schädelteile auf einer Aufnahme abgebildet werden können und beide Teile in derselben Projektion dargestellt sind, dann ist definitiv *nur einmal* die Ä5095 ansatzfähig. Was grenzt nun aber die Ä5095 GOÄ von der Röntgenaufnahme des Schädels nach Ä5090 GOÄ ab? Es werden bei der speziellen Schädelübersichtsaufnahme in Form einer „Fernröntgenseitenaufnahme (FRS) zwei Ebenen bzw. Projektionen in derselben Aufnahme abgebildet, konkret einerseits die transversale, möglichst deckungsgleich überlagerte Knochenprojektion und andererseits das sagittale Schnittbild einer Projektion der Frontweichteile“. Im Rahmen einer kieferorthopädischen Behandlungsplanung werden dann beide Projektionen

Die Weichteilebene wird u. a. zu der diagnostischen Profil- und Enfacefotografie nach 6000 GOZ in Relation gesetzt, kann dann ggf. in elektronische Daten gewandelt und weiterverarbeitet werden. Diese erforderliche Diagnostik wäre mit einer Schädelteilenaufnahme nach Ä5095 ohne Weichteilebene gar nicht möglich. Daher wird sie bei kieferorthopädischen Behandlungen – abgesehen von Sonderfällen – auch nicht angefertigt und folglich auch nicht berechnet. ABER: Möglicherweise wird eine einfache Schädelaufnahme in der Spezialprojektion der FRS-Aufnahme (Fernröntgenseitenaufnahme) auch einmal ohne die zweite Ebene (z. B. ohne frontale Weichteilzeichnung zusätzlich) nötig, z. B. zur Kontrolle des



www.zwp-online.info/cme

FINDEN STATT SUCHEN



kieferorthopädischen Behandlungsverlaufs. Dann könnte der Leistungsbeschreibung entsprechend diese dann eher auch nicht mit 5095 GOÄ in Ansatz gebracht werden: Näher am Wortlaut der Leistungsbeschreibung und genauer entsprechend dem Leistungsinhalt („Schädel-Übersicht“) käme der Analogansatz der Ä5090 infrage, natürlich mit entsprechend mindernder Berücksichtigung im Steigerungssatz. Interessanter Aspekt: Zwei Schädel-Teilaufnahmen – eine knöcherne und eine des Weichteilprofils – wären im Übrigen gleich vergütet wie eine Vollaufnahme.

Doch auch wenn die gebührentechnischen Fakten eindeutig erscheinen, sind die Einschätzungen der einzelnen Landeszahnärztekammern zur Fernröntgenseitenaufnahme relativ unterschiedlich. Dabei reicht die Palette von der Empfehlung einer direkten bis hin zur analogen Berechnung der Nr. Ä5090. Es gibt auch Befürworter einer Berechnung nach Nr. Ä5095 mit ggf. höherem Steigerungsfaktor. Die Auffassung, es könne eine Analogberechnung



gemäß § 6 Abs. 2 GOÄ herangezogen werden, gibt es ebenfalls, wie die noch immer geltende Einschätzung der Zahnärztekammer Niedersachsen zeigt (Stand: Dezember 2009): „In Schließung einer in der GOZ bestehenden Regelungslücke existieren zwei Berechnungsmöglichkeiten:

- Geb.-Nr. 5004 GOÄ analog gemäß § 6 Abs. 2 GOÄ.
- Geb.-Nr. 5090 GOÄ, wobei die röntgenologische Weichteilzeichnung als eingeblendete

zweite Ebene betrachtet werden kann.“

Hingegen hat sich der GOZ-Ausschuss der Landeszahnärztekammer Baden-Württemberg am 4.7.2012 auf folgende Stellungnahme verständigt: „Der GOZ-Ausschuss stellt fest, dass die Röntgenaufnahmen des Schädels, die im zahnärztlichen Bereich sowohl in der Kieferorthopädie (Fernröntgenseitenaufnahme) wie auch in der Prothetik als Einzel-



aufnahme (Fernröntgeneinzelaufnahme) Anwendung findet, in der neuen GOÄ nicht mehr enthalten ist.

Der GOZ-Ausschuss ist der Auffassung, dass eine Zuordnung dieser Röntgenaufnahmen zur neuen GOÄ-Pos. 5095 (Schädelteile) falsch ist. Sowohl vom apparativen Aufwand wie auch in der Diagnose ist der Leistungsinhalt einer Schädelaufnahme nicht mit der in GOÄ-Pos. 5095, sondern alleine mit der in GOÄ-Pos. 5090 beschriebenen Leistung inhaltlich vergleichbar.“

Die Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern teilt demgegenüber zur Leistung Ä5090 – Schädel-Übersicht, in zwei Ebenen – mit (Stand 2008): „Hierunter fällt auch die Fernröntgenaufnahme, auch wenn nur eine Projektionsebene geröntgt wird. Beim Fernröntgenseitenbild ist

davon auszugehen, dass die Leistungsbeschreibung dieser Gebührennummer bei der Anwendung in der Kieferorthopädie zutreffend und dahingehend zu interpretieren ist, dass die entsprechenden Aufnahmen die ggf. erforderliche Herstellung bis zu zwei Ebenen beinhalten.“

Fazit

Es empfiehlt sich in Streitfällen, bei der zuständigen Landeszahnärztekammer Erkundigungen einzuholen, welche gebührenrechtliche Einschätzung bei der Berechnung der Fernröntgenseitenaufnahme vertreten wird. Mehr zu dieser Thematik finden Sie in ALEX. Mehr als ein Abrechnungsexikon. www.alex-za.de

KN Adresse

ZA Zahnärztliche Abrechnungsgesellschaft AG
 Wertstraße 21
 40549 Düsseldorf
 Tel.: 0800 9292582
 info@zaag.de
 www.za-abrechnung.de



Wie verändert das Internet die Beziehung zu unseren Patienten?

Auf der Suche nach Antworten beim AAO-Kongress in Orlando. Ein Beitrag von Dr. Michael Visse, Kieferorthopäde aus Lingen.

Im Bereich von Internetanwendungen sind die USA eindeutig die Nation, die die Geschwindigkeit vorgibt. Hier hat man bereits frühzeitig erkannt, dass das Internet einen riesigen Wettbewerbsvorteil bietet. Die Denk- und Arbeitsweise wurde durch dieses Medium in kürzester Zeit transformiert. Das ist immer und überall spürbar.

Wie einigen Leserinnen und Lesern vielleicht bekannt ist, beschäftigen sich mein Team und ich im Rahmen von iie-systems seit Längerem mit dem Einsatz von Internettechnologie für kieferorthopädische Praxen. In den letzten Jahren haben wir zahlreiche neue internetbasierte Anwendungen entwickelt, die ständig verbessert werden. Ein Besuch auf der amerikanischen AAO-Tagung ist für mich daher immer etwas ganz Besonderes. Hier erfahre ich, was andere tun, kann davon lernen, neue Eindrücke und Ideen gewinnen und

so den eigenen Horizont erweitern. Davon profitieren die Kollegen, die mit uns zusammenarbeiten.

Beim letzten AAO-Kongress im Mai habe ich Dr. Mark Sanchez getroffen. Dr. Sanchez ist Kieferorthopäde und gleichzeitig Inhaber der Firma topsOrtho. Dieses Abrechnungsprogramm zählt zu den dominierenden Unternehmen der Branche und wird weltweit eingesetzt. topsOrtho hat ein außergewöhnliches Design und eine zukunftsweisende Funktionalität. Über eine Schnittstelle ist das Programm mit zahlreichen anderen Dienstleistern verbunden und bietet so ungeahnte Möglichkeiten.

Da in den USA mittlerweile fast alle Anbieter von Praxismanagementprogrammen auf leistungsstarke Cloud-Technologie setzen, habe ich die Gelegenheit genutzt, Dr. Sanchez zu fragen, wo er als Anbieter die Vorteile für die kieferorthopädischen

Kollegen sieht. Er fasste seine Antwort einfach und verständlich in vier Punkten zusammen.

1. Reduzierung der IT-Kosten

Man benötigt keine teure Hardware und muss sich keine Ge-

danken um Server-Netzwerk-Architektur oder Ausfall des Praxiservers machen. Nervtötende Updates sind hinfällig, da alles automatisch und ohne Eingreifen der Praxis läuft.

2. Verbesserung der Datensicherheit

Spezialisten im Rechenzentrum übernehmen das Datenmanagement. Die Datensicher-

Fortsetzung auf Seite 26 KN

ANZEIGE

Sag mal BLUE SAFETY, kann ich mit Wasserhygiene auch Geld sparen?



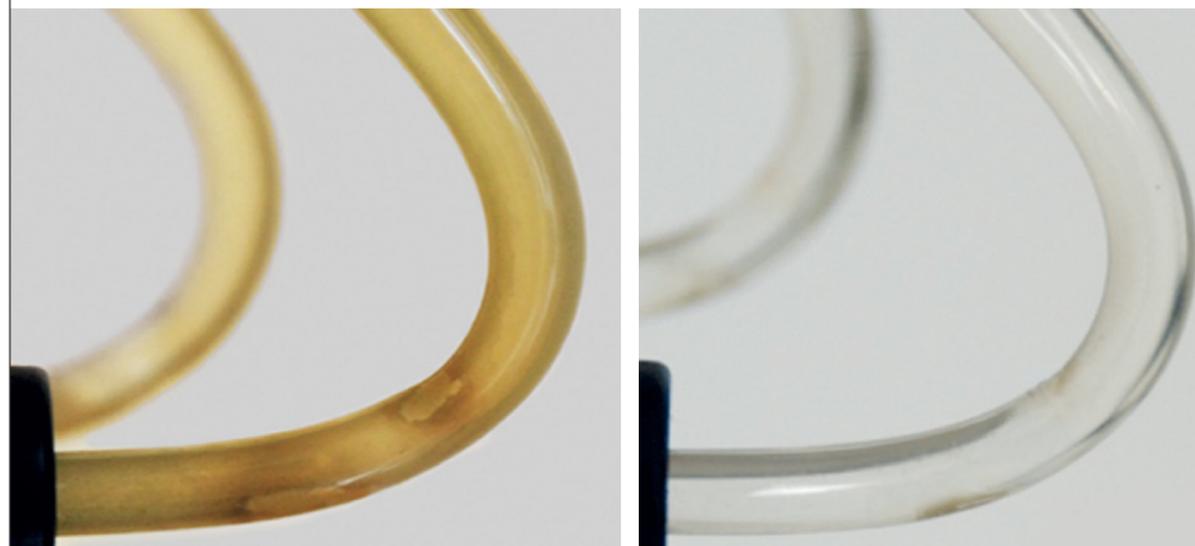
Ja! Eine Zahnarztpraxis kann mit 5 Behandlungseinheiten bis zu 6.000 € pro Jahr sparen.

Jetzt informieren und absichern. Kostenfreie Hygieneberatung unter 0800 25 83 72 33

www.bluesafety.com Video-Erfahrungsberichte www.safewater.video



Dr. Michael Visse (r.) mit Dr. Holger Klar (l.) mit Dr. Mark Sanchez am AAO-Messestand von topsOrtho.



Wegen H₂O₂: Biofilmbildung

Mit SAFEWATER-Hygiene-Konzept

Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

KN Fortsetzung von Seite 25

heit wird durch automatische Back-ups gewährleistet.

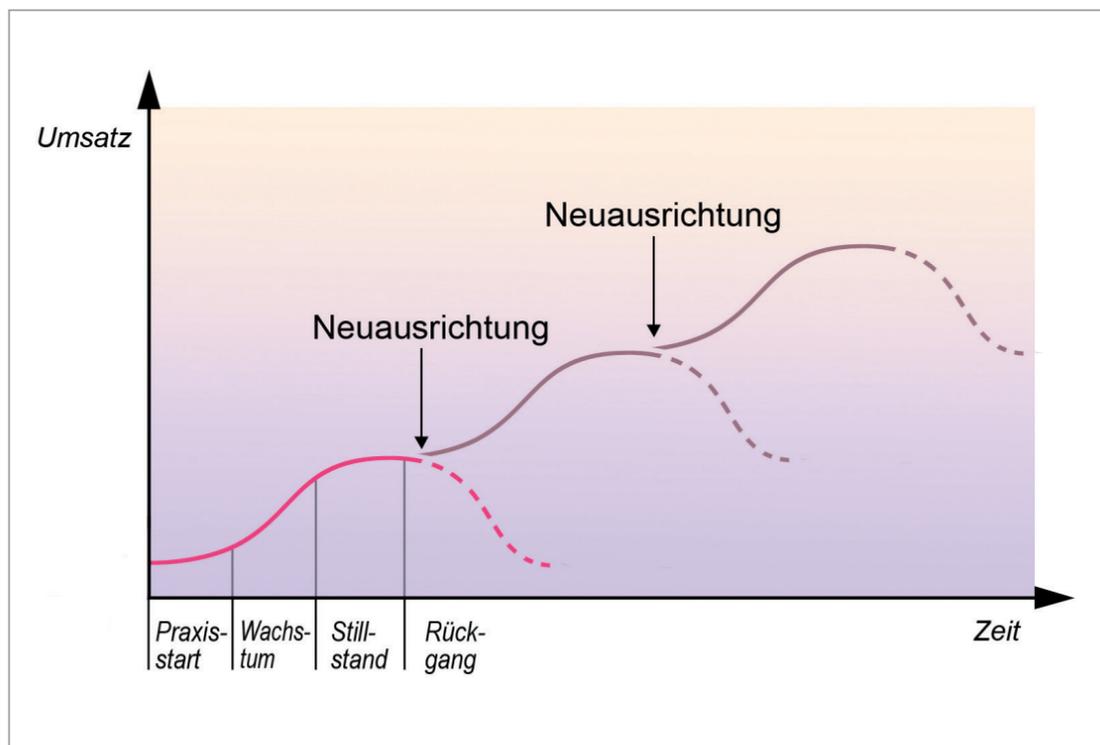
3. Optimiertes Problemmanagement

Es stehen jederzeit Software-Ingenieure zur Verfügung. Dieser Stand-by-Service sichert bei eventuell auftretenden Problemen eine schnelle Unterstützung.

4. Jederzeitige Verfügbarkeit

Die Praxissoftware ist täglich rund um die Uhr und von jedem Ort der Welt ganz einfach verfügbar (24/7).

Nach seiner zukünftigen Strategie für topsOrtho gefragt, fiel Marks Antwort ebenso knapp wie klar aus: „Observe and adapt.“ Persönlich kann ich mich hier nur anschließen. Wir sollten uns verdeutlichen, dass neue Technologien auch neue und bislang ungeahnte Chancen bieten. Die Cloud-Technologie ist ein gutes Beispiel, wie schnell sich innovative Technik durchsetzt, wenn der Nutzwert hoch ist. Prozesse werden beschleunigt, man spart wertvolle Zeit und wird als Anwender unabhängiger. Leider überwiegt bei uns in Deutschland vielfach noch die Skepsis. Man befürchtet, die Cloud-Technologie sei mit zu vielen Risiken behaftet. Immer wieder hört man das Argument der unzureichenden Datensicherheit. Dabei ignorieren die Kritiker, dass diese Technologie längst Standard geworden ist. Kein Online-Banking und kein Online-Einkauf kann darauf verzichten.



Stets die maximale Effizienz und Kompetenz im Blick. Wer sich Neuerungen verschließt, verliert schnell den Anschluss.

nachhaltige Kundenbindung und Prozessoptimierung zu erreichen. Die mit der Praxissoftware abgestimmte Technologie begeistert Patienten wie Behandler gleichermaßen. Auch hier haben visionäre Kieferorthopäden eigene Programme aus der Praxis für die Praxis entwickelt. Unverkennbar und effizient ist, dass alles einfach und bequem über Schnittstellen mit der Praxismanagement-Software verbunden ist.

Was treibt topsOrtho an, hier gemeinschaftlich im Dialog mit anderen Anbietern zu arbeiten?

die Beziehung zu den Patienten verbessern lässt, enorm. Wie bereits erwähnt, haben Kollegen eigene Lösungen für ihre Praxis entwickelt, um effizienter arbeiten zu können, die Reputation der Praxis zu steigern und die

das Bindeglied zwischen Praxissoftware, Kieferorthopäde und Patient. Von daher verwundert es kaum, dass alle beteiligten Unternehmen auf innovative Cloud-Technologie setzen. Welcher Service wird in den USA heute als Mehrwert für Patienten angeboten? Das lässt sich ganz konkret auf vier Hauptthemen fokussieren:

1. Patientenaufklärung

Es gibt Animation Apps, die den Patienten durch Videos Behandlungskonzepte erläutern. Dies führt zu einer höheren Compliance und verbessert die Fallpräsentation. (Beispiel: www.solutionsbydesign.com oder www.bracesacademy.com). Das Beratungsgespräch kann sogar aufgenommen und so einfach und schnell dokumentiert werden. Ein schönes Beispiel zur professionellen Fotodokumentation im Rahmen der Patientenaufklärung findet man unter www.sesamecommunications.com

2. Terminmanagement

Termine können einfach über multiple Mitteilungsoptionen versandt werden (Telefonnachrichten mit einer Computerstimme, Text oder E-Mail). Automatische Terminbestätigung mit Reminderfunktion sind möglich. Patienten können Termine bestätigen, verschieben oder eine Nachricht hinterlassen. Alles ist automatisiert, in den Kalender integriert und dokumentiert – stressfrei und komfortabel (Beispiel: www.televox.com oder www.orthointouch.com).

3. Bezahlungssystem

Zahlungserinnerungen bzw. Mahnverfahren erfolgen automatisch über Apps. Aus der App heraus können Patienten

auch direkt bezahlen. Verbunden sind die Systeme mit Kreditkarte, Paypal oder anderen Bezahlungssystemen (Beispiele: www.televox.com oder www.sesamecommunications.com).

4. Datenvisualisierung

Datenströme lassen sich in Echtzeit visualisieren. Die wichtigsten Datenströme sind auf einem Monitor sichtbar (Beispiele: www.gaidge.com oder www.periscopedata.com).

USA – das Land der unbegrenzten Möglichkeiten auch im Bereich der innovativen Patientenkommunikation? Ohne Frage haben die USA eine Vorreiterfunktion. Aber auch in Deutschland müssen wir uns in dieser Hinsicht nicht (mehr) verstecken. Gemeinsam mit Computer konkret haben wir eine hybride Lösung, ivoris® connect zur Verbindung der Praxismanagement-Software mit den Internetanwendungen von iie-systems geschaffen.

Viele der oben genannten Punkte haben wir bereits gemeinsam umgesetzt oder können sogar verbesserte Lösungen bieten (www.iie-systems.com). Unser Team arbeitet kontinuierlich an weiteren zukunftsweisenden Innovationen.

Mit hoher Motivation gehen wir gemeinsam mit Computer konkret an die Umsetzung neuer spannender Anwendungen für unsere Kunden. Das stellt alle Beteiligten vor große Herausforderungen, macht aber auch unglaublich viel Spaß. Wir haben ein klares Ziel vor Augen und geben tagtäglich alles für dessen Umsetzung. Wir möchten die Zukunft aktiv mitgestalten. Unsere Kunden profitieren davon ganz erheblich – schon jetzt und auch in den nächsten Jahren. Glauben Sie mir: Es bleibt spannend und wird niemals langweilig. KN



Verbindung der Praxismanagement-Software ivoris® connect mit den Internetanwendungen von iie-systems.

Wenn wir als Berufsgruppe nicht den Anschluss verlieren wollen, sollten wir uns dieser innovativen Entwicklung öffnen. Ich bin jedoch fest davon überzeugt, dass auch bei uns in absehbarer Zeit ein Umdenken stattfinden wird und die strategischen Vorteile für die eigene Praxis erkannt werden.

Eine zweite aufregende Entwicklung habe ich in Orlando eindeutig festgestellt. Hier geht es um das Thema Patientenaufklärung und Patientenbindung. Durch die zukunftsweisende Internettechnologie wird Patienten ein besonderer Service geboten, der automatisch einen messbaren Mehrwert bringt. Strategie bzw. Ziel der Praxen ist es, eine

Mark Sanchez hat eine entspannte Antwort darauf:

„Keiner gewinnt heute allein. Anbieter von Praxismanagement-Software haben keine Expertise, wenn es um Webanwendungen geht, sind aber durch den Wettbewerb gezwungen, sich zu öffnen. Das Risiko für traditionelle Softwareanbieter, hier Expertise aufzubauen und langfristig eigene Ressourcen zu binden ohne zu wissen, ob tatsächlich Bedarf besteht, ist einfach zu groß. Daher sucht man in den USA die Kooperation. Nur so kann man im Wettbewerb mit anderen Softwareanbietern bestehen und das Tempo der Veränderung bewältigen.“

Bei Besuchen in den USA stelle ich immer wieder fest, dass der Wettbewerb unter den Kieferorthopäden sehr viel stärker ist als bei uns. Nicht zuletzt aus diesem Grund sind Interesse und Bedarf an neuen Technologien und Serviceangeboten, mit denen sich

Internetkompetenz auszubauen (siehe z. B. www.orthointouch.com oder www.bracesacademy.com). Amerikanische Patienten sind sehr internetaffin und setzen Transparenz und maximalen Service voraus. Praxen, die sich dieser Erkenntnis verschließen, verlieren schnell den Anschluss. Aus diesem Grund sollte man sich frühzeitig Gedanken über eine Neuausrichtung der Praxis machen. Am Internet geht dabei kein Weg vorbei. Das Internet ist

KN Kurzvita

Dr. Michael Visse
[Autoreninfo]

KN Adresse

Dr. Michael Visse
Fachzahnarzt für KFO
Georgstraße 24
49809 Lingen
Tel.: 0591 59077
info@dr-visse.de
www.dr-visse.de

KN EVENTS

ANZEIGE

Dentaurum-Kurshighlight

„Distalisation oberer Molaren bei Klasse II mit amda®“ – so lautet eine neue Fortbildung des Ispringer Unternehmens mit Prof. Dr. Moschos A. Papadopoulos.

Nach dem erfolgreichen Kursstart im Juni wird es im Oktober und November 2016 im Hause Dentaurum zwei weitere Fortbildungen mit amda® (advanced molar distalization appliance) geben – einer modernen Erweiterung der palatinalen Behandlungsmöglichkeiten. Prof. Dr. Moschos A. Papadopoulos von der Aristoteles-Universität Thessaloniki (Griechenland), der Erfinder der Apparatur, wird die Kursteilnehmer anleiten.

che Anwendung und einen Compliance-unabhängigen Behandlungsablauf. Durch das durchdachte Design ist die eingesetzte Apparatur sehr hygienefreundlich.

einen praktischen Hands-on-Teil. In diesem wird unter anderem die Aktivierung von amda® zu Beginn und im Laufe der Behandlung an einem Typodonten



amda®-Apparatur

Ein vorteilhaftes Team: amda® und tomas®

Als skelettal verankerte Apparatur dient amda® je nach Einbau zur bi- oder unilateralen Distalisation bzw. Mesialisation von oberen Molaren. Auch zur Retraction der oberen Frontzähne kann sie eingesetzt werden. Sie arbeitet nach dem Prinzip der Gleitmechanik und ist hervorragend auf die Kombination mit dem neuen tomas®-pin EP abgestimmt. amda® wirkt losgelöst von der Kooperation des Patienten. Das amda®-System besticht durch ein sehr überschaubares Produktprogramm, eine einfache

Praxisbezug mit Fallbeispielen und Hands-on-Teil Professor Papadopoulos vermittelt in diesem Kurs das theoretische Wissen und die praktischen Fähigkeiten, um amda® für die Behandlung der Klasse II-Gebissanomalie effizient zu verwenden. An Fallbeispielen demonstriert er biomechanische Aspekte, klinische Wirksamkeit, Vorteile und potenzielle Komplikationen dieses Behandlungskonzeptes. Sehr großen Wert legt Professor Papadopoulos bei seinem Kurs auf

gezeigt. Teilnehmen können sowohl Kieferorthopäden als auch Zahntechniker. Die zwei weiteren Kurse finden ebenfalls in Ispringen im Centrum Dentale Kommunikation (CDC), dem Fortbildungszentrum der Dentaurum-Gruppe, statt, und zwar am 8. Oktober und 26. November. Für die Teilnahme werden Fortbildungspunkte gemäß der Empfehlung der Bundeszahnärztekammer vergeben. 



amda®-Kurse
[Infos zum Unternehmen]

KN Adresse

DENTAURUM GmbH & Co. KG

Centrum Dentale Kommunikation
Turnstraße 31
75228 Ispringen
Tel.: 07231 803-470
Fax: 07231 803-409
kurse@dentaurum.de



DENTAURUM
[Infos zum Unternehmen]

Informativ und spannend

Im April 2016 fand in Hamburg der dritte „Präventions- und Mundgesundheitstag“ statt. Erneut gelang es, erstklassige wissenschaftliche Vorträge mit breit angelegten praktischen Möglichkeiten und Referentengesprächen zu kombinieren.



Informativ und spannend – in Hamburg fand der 3. Präventions- und Mundgesundheitstag statt.

Die Präventions- und Mundgesundheitstage 2014 (Düsseldorf) und 2015 (Essen) fanden sowohl bei den Teilnehmern als auch bei Referenten und Ausstellern aufgrund ihrer inhaltlichen Qualität und der sehr praxisorientierten Umsetzung ein rundweg positives Echo. Grund genug also, mit diesem Konzept – diesmal in Hamburg und unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Nicole B. Arweiler, Prof. Dr. Thorsten M. Ausschill und Prof. Dr. Stefan Zimmer – fortzufahren. Angesprochen wurde vorrangig das bereits qualifizierte Praxispersonal (ZMF, ZMP, DH), aber auch entsprechend ausgerichtete

Praxisteams. Ziel der Veranstaltung war es, nicht nur in Bezug auf die Inhalte, sondern auch im Hinblick auf den organisatorischen Ablauf Interessantes zu bieten. Die Themenpalette der Hauptvorträge reichte von Mundhygiene (Zimmer) über parodontologische Aspekte (Arweiler, Ausschill) bis hin zu Mundschleimhauterkrankungen (Petersilka). Um die Themenkomplexe vertiefend behandeln zu können und um so einen möglichst hohen praktischen Programmanteil zu erreichen, wurde die Zahl der Vorträge und der Hauptreferenten aber zugunsten von sogenannten Table Clinics (Tischdemonstra-

tionen) reduziert. Sie bildeten den zentralen Bestandteil des Programms und boten so die Gelegenheit, den Teilnehmern verschiedene Themen, wie Zahnaufhellung, Pulverstrahlgeräte, Mundhygiene, Interdentalraumpflege, schmerzfreie Anästhesie oder Instrumentenaufbereitung, auch in ihrer praktischen Relevanz und Umsetzung näherzubringen. In einer kurzen einleitenden PowerPoint-Präsentation wurden die fachlichen Grundlagen für das Thema des Tisches gelegt sowie Studien und Behandlungskonzepte vorgestellt. Die Teilnehmer hatten im Anschluss die Gelegenheit, mit Referenten und Kolleginnen zu diskutieren sowie Materialien und Geräte in der praktischen Handhabung zu erleben. 

KN Adresse

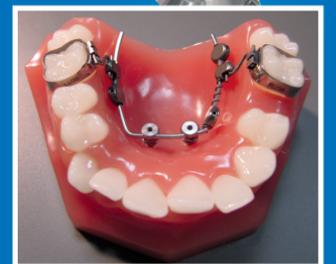
OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308
Fax: 0341 48474-290
event@oemus-media.de
www.oemus.com
www.mundgesundheitsstag.info

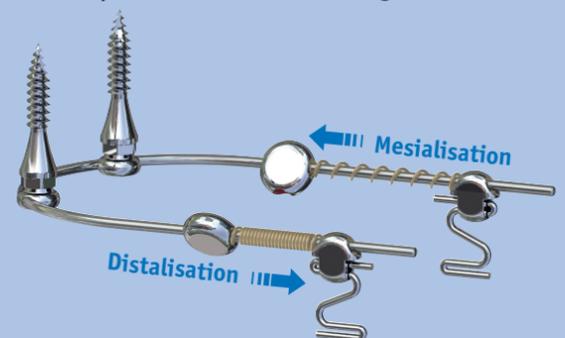


OrthoLox Snap-in Kopplung für:

- ▶ Molarendistalisierung
- ▶ Molarenmesialisierung
- ▶ Gaumennahterweiterung
- ▶ Ex-/Intrusion
- ▶ Retention



OrthoLox und SmartJet bieten neue Optionen für viele Aufgabenstellungen in der skelettalen kieferorthopädischen Verankerung.



SmartJet, die smarte Lösung für Mesialisation und Distalisation mit dem gleichen Gerät.

- ▶ Laborleistung im Eigenlabor
- ▶ Kurze Stuhlzeiten
- ▶ Compliance unabhängig

PROMEDIA MEDIZINTECHNIK

A. Ahnfeldt GmbH
Marienhütte 15 · 57080 Siegen
Telefon: 0271 - 31 460-0
www.promedia-med.de
www.orthodontie-shop.de

In Biomechanik fit gemacht

FORESTADENT Hands-on-Kurs mit Prof. Dr. Ravindra Nanda zeigte „schwere Kost“ leicht verständlich und begeisterte die Teilnehmer.

Kieferorthopädische Mechaniken – wer sie zu 100 Prozent verstanden hat und korrekt anzuwenden weiß, hat die besten Voraussetzungen für optimale Behandlungserfolge. Doch nicht selten steckt der Teufel im Detail und lässt den Behandler, z. B. durch unerwünschte Nebeneffekte, schier verzweifeln. Wie biomechanische Prozesse vereinfacht und bei richtiger Anwendung eine kieferorthopädische Therapie sogar beschleunigen können, zeigte eine FORESTADENT Fortbildung mit Prof. Dr. Ravindra Nanda. Seit über 40 Jahren widmet sich der Leiter der Abteilung Kraniofaziale Wissenschaften und Direktor des Bereichs Kieferorthopädie der Universität Connecticut (USA) u. a. der Erforschung orthopädischer Kräfte. In jüngerer Vergangenheit rückte er die Entwicklung kieferorthopädischer Behandlungsbögen sowie



Bild links: Über 40 Jahre Erfahrung in der Erforschung orthopädischer Kräfte – mit Prof. Dr. Ravindra Nanda konnte FORESTADENT einen absoluten Experten für diese Zwei-Tages-Fortbildung gewinnen. – **Bild rechts:** Stets den Bezug zur Praxis im Blick, erläuterte der Gast aus der USA, wie korrekt angewandte Biomechanik den klinischen Praxisalltag vereinfachen kann.



für das Bewegen von Zähnen zu generieren. Das Platzieren von Biegungen in einen Behandlungs-

ein akkurates Ausführen von Biegungen, was laut Nanda eigentlich recht einfach zu realisieren sei. Wichtig ist, so der Referent, die Effekte und Nebeneffekte der unterschiedlichen Geometrien zu verstehen, die solch einzelne Biegungen mit sich bringen. Um diese beispielhaft zu verdeutlichen, ging der Gast aus den USA auf verschiedene Kräfte-systeme ein, mit denen Kieferorthopäden sich in diversen Behandlungssituationen tagtäglich auseinanderzusetzen haben. Anhand klinischer Beispiele erläuterte er dabei z. B. den Einsatz von Cantilever-Mechaniken zur Extrusion verlagelter Eckzähne, zur Aufrichtung gekippter Zähne, Intrusion oder zur Retraction von Frontzähnen. Zudem ging er auf die Anwendung von Intrusionsbögen ein, die er beispielsweise zur Korrektur von Tiefbissen verwendet, und demonstrierte den jeweiligen Aufbau der Behandlungsapparatur sowie die korrekte Aktivierung des Intrusionsbogens. Neben den sogenannten One-couple-force-Systemen erläuterte Nanda auch Two-couple-force-Systeme und betonte dabei die Wichtigkeit korrekt eingebrachter Biegungen (Stufenbiegungen, zentrierte sowie nicht-zentrierte V-Biegungen), die völ-

lig unterschiedliche Kräfte und Momente in den jeweiligen Bogenenden hervorriefen. Einen weiteren Baustein des Kurses stellte die Erläuterung von Nandas Konzept der Biomechanik-Familie dar, welches die feinen Nuancen der Zahnbewegung in Relation zur Applikation eines

ken auch bessere ästhetische Ergebnisse erzielen. So kann z. B. durch Intrudieren von Zähnen ein Gummy Smile behoben, durch Extrudieren von Schneidezähnen (mittels Extrusionsbögen) ein Lächeln optimiert oder schiefe Okklusionsebenen mithilfe von Cantilever-Mechaniken korrigiert



Bevor der Kurs startete, konnten die Teilnehmer während eines Rundgangs durch das FORESTADENT Firmengebäude die neuen Räumlichkeiten der hochmodernen Produktion kennenlernen.

„Gerade heutzutage wünschen Patienten eine möglichst kurze Behandlung, und dafür war der Kurs einfach perfekt.“

– Dr. Oana Datcu, Kieferorthopädin aus Satu-Mare, Rumänien –

die Biomechanik in den Fokus. Ein ausgewiesener Experte also, der den Teilnehmern des Hands-on-Kurses „Accelerating Orthodontic Treatment: A Biomechanics Approach“ Mitte April in Pforzheim so manchen klinischen Tipp mit auf den Weg gab. Die Grundlagen kieferorthopädischer Zahnbewegung liegen im Verständnis zweier umfassender Konzepte begründet – der involvierten Biologie und Mechanik. Nur so können vorhersagbare und kalibrierte Momente bei minimalen Nebeneffekten erreicht werden. Brackets allein bewegen keine Zähne, sie agieren im Zusammenspiel mit einer Auswahl an Bögen, um die gewünschten Kräfte und Momente

bogen an strategisch wichtigen Stellen zwischen zwei oder mehreren Brackets stelle dabei eine Möglichkeit dar, Zähne (oft während des Finishings) vorhersagbar zu bewegen, so Nanda. Aufgrund des Einsatzes vorgeformter Behandlungsbögen, spezieller Loop-Bögen sowie Memory-Legierungen hat sich die Notwendigkeit des Biegens von Bögen deutlich reduziert. Ein gutes Finishing erfordert jedoch oft



Im Rahmen verschiedenster Übungsblöcke mussten die Teilnehmer beweisen, dass sie das vermittelte Wissen auch praktisch umsetzen können.

„Dieser Kurs war eine absolute Bereicherung. Nicht nur, weil ich Professor Nanda einmal persönlich hören durfte, sondern weil er mir viel Neues vermittelt hat, beispielsweise die Cantilever-Mechaniken. Auf jeden Fall werde ich versuchen, diese selber anzuwenden.“

– Caronline Döpp, Assistenzärztin, Poliklinik für KFO, Uniklinik Mainz –

optimal definierten Kraftsysteme und der daraus resultierenden Zahnbewegung aufzeigen soll. Das Konzept umfasst Aspekte wie Magnitude, Richtung und Dauer der wirkenden Kraft, Kraftansatzpunkt, berechenbare Rotationszentren, langsam nachlassende Kräfte, Friktion nach Bedarf oder unterschiedliche Kräfte und Momente bzw. ein differenziertes Kraftsystem. Wird Biomechanik richtig verstanden und angewandt, lassen sich mittels einfacher Mecha-

werden, wie Professor Nanda anschaulich anhand klinischer Fallbeispiele demonstrierte. Um effektive Behandlungen zu ermöglichen, ist auch die Wahl des richtigen Bogens von entscheidender Bedeutung. Dass falsche Bögen stets Ärger bedeuten, hat der Referent am eigenen Leib erfahren. Sein Resümee nach siebenmonatiger MB-Behandlung: „Es tut weh und ist schrecklich!“ Daher setzt er bei seinen Patienten u. a. einen völlig neu entwickelten Vierkantbogen ein (DuoForce®),



Bis alles zu 100 Prozent verstanden ist: So wie Professor Nanda auch nur den Hauch eines Eindrucks hatte, dass jemand etwas noch nicht vollständig verinnerlicht hatte, erläuterte er nochmals den jeweiligen Aspekt.



Auch die Pausen wurden voll ausgenutzt. Wann hat man schon einmal die Gelegenheit, mit Professor Nanda zu plaudern oder ihn um klinischen Rat zu bitten.



„Hohes Niveau, gut verständliche Präsentation, praxisnaher Bezug.“

– Dr. Melinda Ana Onet, Kieferorthopädin aus Arad, Rumänien –

der aus einer Kupfer-Nickel-Titan-Legierung gefertigt ist und aufgrund des Kupferanteils mit noch niedrigeren Kräften als bei NiTi-Bögen agiert. Zwei verschiedene, fließend ineinander übergehende Kraftzonen (im anterioren Bereich flexibel, im Seitenbereich sehr steif) machen es möglich, den Bogen bereits zu Behandlungsbeginn einzusetzen, wo-

durch von Anfang bis Ende eine dreidimensionale Kontrolle gewährt werden kann. Nicht nur die richtige Bogen- und Bracketauswahl, sondern auch der Einsatz von Temporary Anchorage Devices (TADs) ermöglicht eine Beschleunigung kieferorthopädischer Behandlungen. Nanda verwendet verschiedene Typen von Minischrau-

ben, z.B. bei der Korrektur frontal offener Bisse. Auch hierzu stellte er entsprechende Fallbeispiele vor, die er im Forum diskutierte. Um zu zeigen, dass sie das vermittelte Grundlagenwissen auch praktisch umsetzen können, hatten die Teilnehmer während des Kurses mehrere Aufgaben im Rahmen von Hands-on-Blöcken zu absolvieren. Am Typodonten

übten sie beispielsweise Cantilever-Mechaniken, das korrekte Platzieren und Aktivieren eines Intrusionsbogens oder Mechaniken zur Korrektur eines offenen Bisses. Stets dabei war Professor Nanda, der den Teilnehmern über die Schultern schaute und so manchen Kniff verriet. Wer sich für das Thema bzw. die Arbeit von Professor Nanda inte-

KN Adresse

FORESTADENT
Bernhard Förster GmbH
 Westliche Karl-Friedrich-Str. 151
 75172 Pforzheim
 Tel.: 07231 459-0
 Fax: 07231 459-102
 info@forestadent.com
 www.forestadent.de

CMD-Refresher-Kurs mit Prof. Dr. Axel Bumann

Die Fortbildung findet vom 15. bis 19. März 2017 zum ersten Mal im Saalbacher Skizirkus in Österreich statt.



Um eine höchstmögliche Praxisrelevanz zu realisieren, bietet Referent Prof. Dr. Axel Bumann den Teilnehmern des CMD-Refresher-Seminars die Möglichkeit, dessen Programm interaktiv mitzugestalten.

(Foto: Heidi Scherm Fotografie)

Name zu den Top-Referenten in der nationalen und internationalen Fortbildungsszene. Die Ergebnisse der zahlreichen wissenschaftlichen Studien und der mehr als 100 betreuten Doktoranden sind durch mittlerweile 30 Jahre klinische Erfahrung zu einem praxisnahen, evidenzbasierten Konzept nicht nur für die Funktionsdiagnostik, sondern auch für die praxisgerechte Funktionstherapie gereift.

Am Ende des fünftägigen Refresher-Kurses wird dieses Konzept auch Sie durch das Labyrinth der Funktionsdiagnostik und Funktionstherapie leiten. Der CMD-Refresher-Kurs unterscheidet sich signifikant von den bekannten zwei- bis viertägigen MSA- bzw. CMD-Seminaren der Vergangenheit. Neben den fantastischen Rahmenbedingungen in Saalbach-Hinterglemm mit seinem hohen Freizeitwert können Sie das Seminarprogramm persönlich mitgestalten. So erhält jeder Seminarteilnehmer nach seiner Anmeldung eine umfangreiche Liste sämtlicher zur Verfügung stehender Themen. Aus den ca. 25 Topics können die Teilnehmer für sich individuell die acht interessantesten Themen wählen. Aus der Gesamtheit der ausgewählten Themen wird dann nach dem Prinzip einer „Hitliste“ das Seminarprogramm der angemeldeten Gruppe zusammengestellt. Eine kleine Vorabauswahl möglicher Themen finden Sie bereits hier:



- Routineuntersuchung vor KFO oder Prothetik (präventive Funktionsanalyse)
- Schmerzprotokoll bei CMD-Patienten
- organisatorischer Praxisablauf zur klinischen, bildgebenden und instrumentellen Untersuchung des „CMD-Patienten“
- Knackprotokoll bei CMD-Patienten
- systematische MRT-Auswertung
- systematische DVT-Auswertung

- Herstellung und Auswertung einer „diagnostischen“ Schiene
- Grundprinzipien der Aufbiss-schientherapie
- instrumentelle Verfahren zur Schienenherstellung
- instrumentelle Verfahren nach der Schientherapie
- instrumentelle Verfahren zur prothetischen Versorgung
- Heil- und Kostenpläne für spezifische Therapiekonzepte
- Präsentation komplexer Behandlungsfälle zur Vertiefung des systematischen Praxiskonzeptes
- weitere Themen können Sie beim VIZ in Berlin erfragen

Das Seminarhotel, der Saalbacher Hof, bietet die Nähe zu Gondel- und Sesselbahnen, die in nur zwei Gehminuten zu erreichen sind. Neben dem unterhaltsamen Après-Ski am Abend können auch die erholsamen Spa-Angebote des Hotels zur Regeneration genutzt werden, um dann am nächsten Tag mit neuer Energie weitere Kursinhalte aufzunehmen.

Prof. Dr. Axel Bumann hat für alle CMD-interessierten Kolleginnen und Kollegen eine erfrischende Auslese aus den CMD-Curricula der letzten 25 Jahre, gepaart mit grandiosen Attraktionen der sonnigen Skipisten im Saalbach-Hinterglemm, aufbereitet. Seit 25 Jahren gehört sein

ANZEIGE

Ob **Frühling**,
Sommer,
Herbst
oder Winter

Immer lachen als wär
nie was gewesen !

AFM www.arno-fritz.com

Individueller geht hochwertige Fortbildung nicht! Dieser Spagat zwischen CMD, Sonne und Schnee wird nicht nur erfrischende Fachkenntnisse für den Alltag in der Praxis bringen, sondern ermöglicht es auch, die grandiose Berglandschaft direkt vor der Tür zu genießen.

**Sonne, Schnee und CMD 2017
 CMD-Refresher-Seminar**

Referenten: Prof. Dr. Axel Bumann,
 Elahe Azar-Heitmann
 Wann: 15. bis 19. März 2017
 Wo: Saalbacher Hof,
 Saalbach-Hinterglemm, Österreich
 Teilnahmegebühr: 900,- Euro
 Anmeldung: VIZ
 z.Hd. Izabela Specht-Schöbel
 Schlegelstraße 4
 10115 Berlin
 iss@viz.de
 Tel.: 0 30 278909-30
 www.viz.de

Chancen und Risiken der digitalen Welt

Dass mit der Digitalisierung nicht nur beeindruckende Möglichkeiten modernster Kieferorthopädie einhergehen, sondern auch Gefahren sowie juristische Fallstricke lauern, machte das jüngst in Fulda zu Ende gegangene 4. Symposium „Digitale Kieferorthopädie“ der KFO-IG deutlich.



Von Cyberkriminalität über die Digitalisierung von Praxisabläufen bis hin zu rechtlichen Aspekten – die Themenpalette war breit gefächert und hochinteressant (v.l.n.r.: Kriminalhauptkommissar Dirk Hintermeier, Dr. Philipp Geis, Prof. Dr. Albert Mehl und RA Gesa Deneke).

Wer heute eine kieferorthopädische Praxis gründet, kommt an digitalen Technologien nicht mehr vorbei. Doch auch für alt eingesessene Praxen stellt die Digitalisierung ein immens wichtiges Thema dar, mit dem es sich auseinanderzusetzen gilt. Wie groß hierbei das Interesse ist, zeigte das vierte, erneut gut besuchte Symposium „Digitale Kieferorthopädie“ der KFO-IG. Rund 60 Teilnehmer konnte das am ersten Juni-Wochenende in Fulda veranstaltete Event aufweisen und bot mit einer breit gefächerten Vortragspalette viele Fakten und jede Menge Stoff für den gedanklichen Austausch unter Kollegen.

Risiken durch Cyberkriminalität
Die Einladung von Kriminalhauptkommissar Dirk Hintermeier, dem ersten Referenten des Symposiums, geht auf eine negative Erfahrung von KFO-IG-Vorstandsmitglied Prof. Dr. Gerhard Polzar zurück. Diesem kam Anfang des Jahres die mühsam gestaltete Praxiswebsite abhandeln, woraufhin er Bekanntschaft mit dem Polizeipräsidenten Hessen und letztlich mit erwähntem Fachberater für Cyberkriminalität schloss. Wie kann man sich schützen vor den Gefahren im Internet? Zu diesem Thema zeigte Hintermeier auf unterhaltsame Art und Weise Sicherheitslücken auf und gab nützliche Tipps zur Prävention. Rund 400.000 Straftaten wurden im letzten Jahr in Hessen verübt, wovon über 17.500 Taten mit dem Internet verbunden waren, das Tatmittel also der Computer war. Eine beachtliche Zahl, die erkennen lässt, wie wichtig es z. B. ist, die eigene Technik in der Praxis zu pflegen (Software-Updates) bzw. zu alte Geräte (für die keine Updates mehr verfügbar sind) auszusortieren. Dass es genauso sinnvoll ist, alles am Computer abzulegen, was nicht für den Praxisbetrieb gebraucht wird (Webcams), demonstrierte er anschaulich anhand von Beispielen, die das Publikum z. B. live in die Lobby eines russischen Hotels oder auf das Firmengelände einer schwedischen Baufirma führ-

ten. Die Sicherheitslücke hier: Es wurde stets kein Passwort für die Kameras vergeben. Doch auch Passwörter sind ein Thema für sich. „Wer mit schwachen Passwörtern agiert, wird über den Tisch gezogen“, mahnte Hintermeier. Zwölf Stellen sollte ein sicheres Passwort haben und aus Groß- und Kleinbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen bestehen. Neben der strikten Trennung von privaten und geschäftlichen Passwörtern sollten diese zudem unbedingt regelmäßig (alle fünf bis sechs Wochen) geändert werden. „Für Internetsicherheit braucht es keinen Hochschulabschluss. Passwörter und Software sind das A und O“, so Hintermeier resümierend.

Ebenfalls zum Thema „Cyberkriminalität“ informierte das Referenten-Duo Dr. Anja Padberg und Andreas Ferber (Marcant GmbH). „Eine 100%ige Sicherheit kann Ihnen keiner bieten“, startete Dr. Padberg ihren Vortrag. „Sie können die besten Systeme kaufen, wenn Ihre Mitarbeiter nicht geschult sind, sind Sie angreifbar.“ Insbesondere die Themen Endgeräte-Sicherheit sowie Dinge, die nicht ins Internet gehören, stellte die Referentin dabei in den Fokus. Eine große Angriffsfläche bieten laut Padberg Mobiltelefone. Der Einsatz von Schadsoftware (Mobile Malware) und die Unmenge von Schnittstellen (z. B. WLAN) können hier beträchtlichen Schaden anrichten (Diebstahl oder Löschung von Daten, Entwendung von Zugangsdaten für Online-Banking, Verhinderung des Smartphone-Zugriffs etc.). Maßnahmen zum Schutz können hier laut Padberg u. a. das Deaktivieren drahtloser Schnittstellen, die erhöhte Vorsicht bei Nutzung öffentlicher Hotspots oder die Prüfung unbekannter Rufnummern vor dem Rückruf sein. Zudem sollten bei fremden WLANs die WLAN-Funktion nur bei direkter Nutzung ein- und sonst ausgeschaltet sein und auch vertrauliche Daten besser nicht über fremde Netze abgerufen werden. Am besten sei es, die Datei- und Verzeichnisfreigaben sowie die au-

tomatische Anmeldung an bekannten Hotspots zu deaktivieren. „Das Internet erleichtert mir zwar das Leben, doch ich muss etwas für die Sicherheit tun. Und der wichtigste Punkt hierbei ist der Mensch selbst.“ Um die Teilnehmer für das Thema Sicherheit zu sensibilisieren, demonstrierte Andreas Ferber abschließend, wie leicht es ist, sich in fremde Geräte zu hacken. Ein leider existierender Fakt, der bei so manch einem ein mulmiges Gefühl aufkommen ließ.

sondern man sich manchmal auch durchbeißen muss, wurde anschließend deutlich. Geis berichtete von der Auswahl und Anschaffung des Modellscanners (er nutzt den OrthoX von Dentaurum), vom schrittweisen Heranführen des Praxispersonals an die neue Technik, von der Arbeit mit Dienstleistern usw. Ein sehr praxisnaher Vortrag, der viele Wortmeldungen hervorrief. Als „Papst der intraoralen Scanner“ kündigte Professor Polzar den nächsten Referenten an –

lei Unterschiede zwischen mattiert und puderfrei erkennen. Für die Zukunft vermutet der Referent den Einsatz mattierungsfreier Systeme mit Farbe. Doch auch spezielle Eigenschaften im Mund (Speichel, Materialoberfläche) haben Einfluss auf das Scanergebnis. So stellen feuchte Oberflächen eine Fehlerquelle bei der Messung dar, da der Strahl gebrochen wird und man somit nicht exakt an der Zahnoberfläche scannt. Ein vorheriges Trockenlegen ist daher immer noch



Rund 60 Teilnehmer konnte die diesjährige vierte Auflage des Symposiums „Digitale Kieferorthopädie“ verzeichnen. (Rechts im Bild: Dr. Silvia Silli, die zur virtuellen Planung in der klinischen Anwendung sprach.)

Digitaler Workflow – Vorteile und Equipment

„Digitale Modelle in der praktischen Anwendung“ standen bei Dr. Philipp Geis im Fokus. Dieser berichtete der Kollegenschaft von seinen Erfahrungen bei der Digitalisierung der eigenen Praxis. Wie sicherlich jede Praxis hatte auch er den Keller voller Gipsmodelle stehen. Ein Umstand, der ihn störte, sodass er begann, die Modelle einzuscannen. Wird in der Praxis ein physisches Modell nochmals benötigt, druckt er es einfach aus. Doch wird ein gedrucktes Modell auch vom Gutachter anerkannt? Solange Gutachter nicht verpflichtet sind, digitale Modelle zu akzeptieren, werden Gipsmodelle wohl auch weiterhin eine Rolle spielen. Dass eine Digitalisierung nicht von heute auf morgen funktioniert,

Prof. Dr. Albert Mehl von der Universität Zürich. Dieser sprach zum Thema „Intraorale 3D-Scan-systeme“ und gab zunächst einen aktuellen Überblick über existierende Messverfahren wie beispielsweise die Stereofotogrammetrie (z. B. TrueDefinition) oder das konfokale Mikroskopieverfahren, wie es z. B. beim TRIOS von 3Shape zur Anwendung kommt. Egal, welches Messprinzip verwendet wird, die Ergebnisse sind gleichwertig, so Mehl. Beim STL-Datenformat sei dies jedoch nicht so. Zwar ist STL heutzutage Standard, jedoch könne es sich qualitativ von System zu System unterscheiden. Daher sollte man stets schauen, dass die benutzten Konzepte auch zusammenpassen. Was die Genauigkeit des intraoralen Scannens angeht, lassen sich laut Mehl heute keiner-

erforderlich. Die Zukunft sieht der Referent im geführten Scan (höhere Genauigkeit) bzw. im Ganzkieferscan (inklusive Weichteile). Doch auch das Thema Bewegungsaufzeichnungen lasse viel Spielraum für neue Entwicklungen und Anwendungen. Den Abschluss des ersten Vortragsblocks gestalteten Dr. Philipp Eigenwillig und Udo Höhn (Fa. DentaCore) zum Thema „Digitaler Workflow vom Intraoral-scan bis zum 3D-Druck“. Eigenwillig erläuterte dabei u. a. den Ablauf bei Einsatz von suresmile® fusion bei Anwendung der Lingualtechnik, während Udo Höhn detailliert auf die generative Fertigung einging und die Möglichkeiten der Extruder-Technologie (RepRap X350 pro) mit der PolyJet-Technologie (Objet Eden260) verglich. Während die Extruder-



Wie einfach es ist, sich in einen Computer zu hacken, demonstrierte Andreas Ferber, der anschließend für Fragen aus dem Publikum zur Verfügung stand.



Prof. Dr. Gerhard Polzar zeigte am „Live-Patienten“, dass die Erstellung von Patientenbefunden auch mittels iPad erfolgen kann. Anschließend können die Aufnahmen direkt mit dem Patienten besprochen und mögliche Therapieoptionen aufgezeigt werden.

Technologie nicht in der Lage ist, Daten adäquat nachzubilden, lassen sich mit der 3D-Druck-PolyJet-Technologie Modelle präzise herstellen.

Nach einem schmackhaften abendlichen Barbeque im sechsten Stock des Hotel Esperanto startete der zweite Tag mit einer anschaulichen Vorführung moderner digitaler Patientenkommunikation durch Prof. Dr. Gerhard Polzar. Ganz ohne Skript und mithilfe eines freiwilligen Teilnehmers demonstrierte dieser, wie die Dokumentation von Patientengesprächen heutzutage aussehen kann. Dafür nahm er die Befunde seines „Live-Patienten“ mit dem iPad auf und erläuterte ihm gleich auf dem Tablet behandlungsrelevante Aspekte. Anschließend noch diverse Infoblätter (z. B. zum Thema Engstand, vorher/nachher) zur Motivationssteigerung sowie die Invisalign-Einverständniserklärung, Vergütungsvereinbarung etc. beigefügt und schon geht die komplette Akte auf digitalem Wege an den Patienten.

Dipl.-Inf. Frank Hornung widmete sich anschließend der vierten Dimension der Kieferrelationsbestimmung. Er stellte einen virtuellen Artikulator vor, mit dessen Hilfe eine einfache, schnelle und sichere Erfassung der individuellen Kieferrelationsbewegungen realisiert werden kann. Die so erhobenen Daten der Patienten können dann auf konventionellem Wege oder mittels digitalem Workflow weiterverarbeitet werden (z. B. Schienentherapie bei Kiefergelenkerkrankungen). Der Einsatz eines gedruckten paraokklusalen Löffels gewährleistet dabei das Beibehalten der immer gleichen Position.

Wie die digitale Bracketplanung in der KFO-Praxis mithilfe des Individua®-Systems erfolgt, demonstrierte Dr. Oliver Liebl. Dabei stellte der Kieferorthopäde aus Wertheim zunächst die Mitglieder der Individua®-Familie vor: Indirect Bond (Übertragungstray), Lingual Bond (lingualer Tray für anterioren Bereich) sowie Set-up Bond (ab viertem Quartal 2016 verfügbar). Anschließend zeigte er seinen Praxisworkflow mit Individua® und gab dabei so manchen praktischen Tipp mit auf den Weg. So empfiehlt Liebl bei der Arbeit mit individuellen Klebebasen stets die Reinigung mit Fokaldry (Brackets halten besser). Wird vorher sandgestrahlt, kann zudem eine Vergrößerung der Klebeoberfläche erreicht werden, was wiederum die Haftfestigkeit optimiert.

Juristische Aspekte der digitalen Archivierung

Rechtliche Fallstricke bei der digitalen Archivierung standen beim Vortrag von RA Rüdiger Gedigk im Fokus. So sind bei den Aufbewahrungsfristen unbedingt die Schadensersatzansprüche zu beachten (30 Jahre!!). Was die Einsichtnahme in Behandlungsunterlagen betrifft, muss laut Patientenrechtegesetz unverzügliche Einsicht gewährt werden. Am besten innerhalb einer Frist von drei bis vier Wochen, so Gedigk. Einzige Ausnahmen stellen hierbei erhebliche therapeutische Gründe oder sonstige erhebliche Rechte Dritter dar. Was in diesem Zusammenhang nach wie vor nicht eindeutig geklärt ist, ist der Aspekt der Kostenübernahme z. B. bei der Erstellung von Kopien der Behandlungsunterlagen. Der Referent selbst durfte hier

ebenfalls seine eigenen negativen Erfahrungen machen. Auch auf Datenschutzvorschriften sowie den Beweiswert ging der Referent ein. So gelten unmittelbar am PC hergestellte Daten mit qualifizierter elektronischer Signatur wie Urkunden (urkundimmanenter Beweiswert). Eingescannte Patientenunterlagen hingegen können theoretisch vor dem Einscannen verändert werden, auch ist eine eingescannte Unterschrift für ein Schriftgutachten nicht verwendbar. Das heißt, ein Scan ist grundsätzlich kein Original mehr. Die Teilnehmer gewarnt hat RA Gedigk vor der Nutzung von Drop-box zur Auslagerung von Patientenunterlagen. Genannter Cloud-Dienst sei berufsrechtlich nicht zulässig, da Unklarheit über den Speicherort bestünde und die Patientendaten nicht anonymisiert seien.

Ebenfalls juristischer Natur war der Beitrag von RA Gesa Deneke. Sie sprach zu Fallstricken bei der Finanzierung hochwertiger Wirtschaftsgüter (z. B. DVT) und ging dabei u. a. auf Kredite und Kreditsicherheiten ein. Wichtig hierbei wäre z. B. die Hinwirkung auf enge Zweckerklärungen, die Vermeidung von Überkreuzbesicherungen insbesondere bei Grundschulden, der möglichst zu erfolgende Schutz des Privatvermögens oder das Vermeiden der Abtretung von kapitalbildenden Lebensversicherungen. Was die Tilgung von Krediten angeht, wird es bei Finanzierungsmodellen mit endfälliger Tilgung durch Ansparung von Versicherungen, Fonds o.ä. problematisch. Zudem sollten Steuerersparnisse durch hohe Zinsbelastung während der Kreditlaufzeit der Belastung durch Abschluss- und Verwaltungskosten sowie durch zu versteuernde Einnahmen aus den Ansparverträgen gegenübergestellt werden. „Finanzieren Sie niemals alles bei einer Bank, Sie werden sonst Leibeigener dieser Bank“, mahnte RA Deneke. „Schauen Sie sich die Vertragsklauseln an und rechnen Sie selbst durch.“ Auch Mietkauf, Miete oder Leasing wurden besprochen, wobei bei Letzterem darauf geachtet werden sollte, dass es sich um einen Vollamortisationsvertrag handele. Nur so habe man in der Hand, was am Ende passiert.



Auch in diesem Jahr gut angenommen – die begleitende Industrieausstellung.

Virtuelle Planung und CAD/CAM

Aktuellen Entwicklungen in der virtuellen Planung und CAD/CAM in der klinischen Anwendung widmeten sich anschließend DDr. Silvia Silli und Dipl.-Ing. Christian Url. Dabei wurde zunächst auf die Vorteile des Orthorobot-Laborprozesses eingegangen, zu denen u. a. die Individualisierung aller auf dem Markt verfügbarer Brackets, die Realisierung einer maßgeschneiderten Bracketprescription durch individualisierte Bracketbasen (lingual und bukkal) oder die Fertigung individueller, roboterbezogener Bogengeometrien gehören. Was die Erstellung des virtuellen Set-ups (mithilfe der OnyxCeph Software) angeht, ist dieses mit weniger Aufwand verbunden, als bei Realisierung eines manuellen Set-ups. Als großer Pluspunkt kann ebenfalls angesehen werden, dass weder Laborressourcen noch Techniker erforderlich sind und das Set-up vom Kiefer-

orthopäden selbst herstellbar ist, was dessen Blick für Details deutlich schärft. Zudem stellt dieses Optisch-greifbar-Machen eine immense Hilfe bei der Aufklärung der Patienten dar. Der Planungssoftware bzw. Virtualisierung widmete sich Christian Url. Er verdeutlichte anhand der Vorstellung diverser Softwaretools, wie die Wertschöpfungskette vom Labor in die Praxis verschoben werden kann (Abdruck, Set-up, Bracketpositionierung, Transfer-Tray, Bögen). Klinische Fälle aus der Praxis von DDr. Silli rundeten den Vortrag ab.

Dr. Ingo Baresel, Präsident der Deutschen Gesellschaft für digitale orale Abformung (DGDOA) informierte zur digitalen Abformung aus zahnärztlicher Sicht. Er empfiehlt beim intraoralen Scannen den Einsatz einer speziellen Brille (EyeCAD-connect), die das Scanfester in die Brille hineinprojiziert, sodass man nicht mehr auf den Monitor schauen muss. Nahezu jede Apparatur ist für ihn aufgrund digitaler Abformung herstellbar. Ob Plattenapparaturen, bimaxilläre Geräte, GNE, Quadhelix (wenn Bänder nicht im Mund) usw. Selbst mit Brackets im Mund kann gescannt und anschließend Retainer, Positioner oder eine VDP hergestellt werden. Hierfür werden die Brackets im Labor einfach anschließend mittels Software rausgerechnet, sodass für die Set-up-Erstellung ein bracketfreier Kiefer vorliegt. Mit dem Vortrag von Dr. Mathias Höschel, der aus Sicht eines Anwenders zusammenfasste, was hinsichtlich „analog oder digital“ für die eigene KFO-Praxis Sinn macht, endete das diesjährige Symposium. KN

ANZEIGE

**26. Wintersymposium 2017
in Going/Tirol (A)**

14. bis 19. Januar 2017
Kieferorthopädie und Kinderzahnmedizin
für die tägliche Praxis
Kursleitung: Prof. Dr. Andrea Wichelhaus

Info und Anmeldung unter:
www.wintersymposium.eu
CBS Congress Management GmbH
Frau Denise Bamert Winkler
Telefon: +41 - 44 - 533 37 37
Fax: +41 - 44 - 533 37 35
E-Mail: info@cbs-congress.ch

In Kooperation mit ÖGK

Hilfeleistungen bei der kieferorthopädischen Behandlung

Praktischer und theoretischer Aufbaukurs in der Akademie für Zahnärztliche Fortbildung in Karlsruhe.



Dr. Claudia Obijou-Kohlhas (Mitte) mit zwei der Kursteilnehmerinnen.



Dr. Claudia Obijou-Kohlhas, Dr. Caroline Wissel (1. und 2.v.l.) sowie Dr. Alfred Kimmich von der Zahnärztekammer BW (r. hinten) mit den Zahnmedizinischen Fachangestellten.

Mit gemischten Gefühlen erschienen 27 Zahnmedizinische Fachangestellte aus dem baden-württembergischen Raum in der Akademie für Zahnärztliche Fortbildung in Karlsruhe, denn ihre Chefs aus kieferorthopädischen Fachpraxen und kieferorthopädisch tätigen Zahnarztpraxen hatten sie geschickt, um ihre Kenntnisse in der kieferorthopädischen Assistenz zu verbessern und durch eine Prüfung der Landes-zahnärztekammer Baden-Würt-

temberg unter Beweis zu stellen. Schnell wurde deutlich, dass das Ausgangsniveau der Teilnehmerinnen vollkommen unterschiedlich war: von der seit über 20 Jahren erfahrenen ZFA bis hin zur Berufsanfängerin mit erst einem halben Jahr Berufserfahrung, waren diese Zahnmedizinischen Fachangestellten mit hoher Motivation nach Karlsruhe gekommen. Das eingespielte Referententeam der Akademie, Dr. Claudia Obijou-

Kohlhas (FZÄ für Kieferorthopädie), Dr. Carolin Wissel (ZÄ mit Schwerpunkt Kieferorthopädie) und Sonja Bader (ZFA in der Abteilung für Kieferorthopädie), war gut vorbereitet und leitete die Fortbildung zunächst mit einem Überblick über die Geschichte der Kieferorthopädie ein. Anschließend wurden die Grundlagen der Schädel-, Kiefer- und Zahnentwicklung erläutert und selbst die erfahrensten Zahnmedizinischen Fachangestellten ent-

deckten längst vergessene Erkenntnisse neu für sich. Voller Interesse verfolgten die Zuhörerinnen die von Dr. Claudia Obijou-Kohlhas ausführlich dargestellten einzelnen Schritte von der Erstberatung, über die Erstellung diagnostischer Unterlagen bis hin zur kieferorthopädischen Therapie. Was ist überhaupt eine Dysgnathie? Wann zahlt die Krankenkasse? Welche KIG-Einstufungen gibt es? Wie häufig sollen die herausnehmbaren Apparaturen getragen werden? Fragen über Fragen, die in der täglichen Praxis auftreten können, wurden gestellt und anhand eines Kursskriptes erläutert. Die Referentin überzeugte die Kursteilnehmerinnen davon, dass die Zahnmedizinische Fachangestellte als Bindeglied zwischen Patient und Arzt eine wichtige Rolle in der kieferorthopädischen Praxis einnimmt. Dass die kieferorthopädische Frühbehandlung als Prophylaxemaßnahme zur Vermeidung der Entstehung einer ausgeprägten Dysgnathie durchgeführt wird, erschien allen Kursteilnehmern einleuchtend und auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Logopäden, HNO-Ärzten und Physiotherapeuten zur Beseitigung von Habits wurde als wichtig angesehen. Wie und womit eine kieferorthopädische Durchbehandlung mit herausnehmbaren und festsitzenden Apparaturen durchgeführt wird und wie die richtige Assistenz funktioniert, wurde im weiteren Verlauf der Fortbildung erklärt. Das sichere Anreihen von Bändern und Brackets bei der Bebänderung, die Unterschiede beim direkten und indirekten Kleben der Brackets, die Verwendung verschiedenster Hilfsteile bei der Behandlung mit festsitzenden Apparaturen und nicht zuletzt die Stabilisierung der Behandlungsergebnisse mittels Langzeitretainer wurde u.a. anschaulich dargestellt.

ter: Prof. Dr. Winfried Walther). Die Kursleiterinnen Dr. Obijou-Kohlhas, Dr. Wissel und Frau Bader teilten die Teilnehmerinnen in drei Gruppen ein und es konnten parallel gegenseitige Alginatabdrücke, das Trimmen von kieferorthopädischen 3-D-Planungsmodellen und die digitale intra- und extraorale Fotografie geübt werden. Die eine oder andere Kursteilnehmerin hatte vorher noch nie ein Modell getrimmt und somit war es gut, dass die Zahntechnikerinnen der Akademie mit Rat und Tat zur Seite standen. Anschließend wurde die Gruppe in Zweier-Teams aufgeteilt und das Entfernen von Kunststoffkleberesten an Zähnen in Phantomköpfen realitätsnah geübt. Die richtigen Finierer und Polierer vorausgesetzt, konnte den ZFAs gezeigt werden, wie die Zahnoberflächen nach Multi-bandentfernung schonend und sicher versäubert werden.

Am Vormittag des dritten und letzten Fortbildungstages wiederholte Dr. Claudia Obijou-Kohlhas noch einmal den wichtigsten Unterrichtsstoff und schließlich nahmen die Teilnehmerinnen an der schriftlichen und mündlichen Prüfung der Landes-zahnärztekammer BW unter Leitung von Dr. Alfred Kimmich (FZA für Kieferorthopädie) teil. Voller Freude nahmen die erfolgreichen Zahnmedizinischen Fachangestellten ihre Zertifikate für die kieferorthopädische Assistenz entgegen und gingen zufrieden ins Wochenende.

Aufgrund der hohen Nachfrage findet ein weiterer Kurs bereits vom 30. Juni bis 2. Juli 2016 in der Akademie für Zahnärztliche Fortbildung in Karlsruhe statt. Nähere Informationen unter angegebenem Kontakt. **KN**

KN Adresse

Akademie für Zahnärztliche Fortbildung
Lorenzstraße 7
76135 Karlsruhe
Tel.: 0721 9181200
fortbildung@za-karlsruhe.de
www.za-karlsruhe.de

ANZEIGE

cosmetic

dentistry _ beauty & science



Probeabo
1 Ausgabe
kostenlos!



Bestellung auch online möglich unter:
www.oemus.com/abo



OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-0 | Fax: 0341 48474-290

Faxantwort

0341 48474-290

oder per E-Mail an grasse@oemus-media.de

JA, ich möchte das Probeabo beziehen. Bitte liefern Sie mir die nächste Ausgabe frei Haus.

Soweit Sie bis 14 Tage nach Erhalt der kostenfreien Ausgabe keine schriftliche Abbestellung von mir erhalten, möchte ich die cosmetic dentistry im Jahresabonnement zum Preis von 44 EUR/Jahr inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten beziehen. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Die Lieferung beginnt mit der nächsten Ausgabe.

Name, Vorname
Straße/Hausnummer
PLZ/Ort
Telefon/E-Mail Unterschrift

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 1 Jahr, wenn es nicht fristgemäß spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.

Datum/Unterschrift

KN 6/16

Faszination Laser in München

- 25. INTERNATIONALE JAHRESTAGUNG DER DGL
- LASER START UP 2016

30. September und 1. Oktober 2016
München | The Westin Grand München



VERANSTALTER/WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG
Deutsche Gesellschaft für Laserzahnheilkunde e.V.
Klinik für Zahnerhaltung, Parodontologie und
Präventive Zahnheilkunde
Universitätsklinikum der RWTH Aachen
Pauwelsstraße 30 | 52074 Aachen
Tel.: 0241 8088-164 | Fax: 0241 803388-164
sekreteriat@dgl-online.de | www.dgl-online.de

ORGANISATION
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308 | Fax: 0341 48474-290
event@oemus-media.de

ANMELDUNG
www.dgl-jahrestagung.de | www.startup-laser.de



Faxantwort an 0341 48474-290

Bitte senden Sie mir folgendes Programm zu (bitte ankreuzen):

25. Internationale Jahrestagung der DGL LASER START UP 2016

Titel, Name, Vorname

E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programmes.)

Praxisstempel

KN 6/16

KN PRODUKTE

CS 3600 legt beim digitalen Abdruck „einen Zahn zu“

Der neue Intraoralscanner CS 3600 von Carestream Dental macht die digitale Abdrucknahme so schnell, intelligent und problemlos wie nie zuvor. In Kombination mit dem Fernröntgensystem CS 8100SC und der Software CS Model ebnet der Imaging-Spezialist neben allgemeinen Zahnärzten speziell auch Kieferorthopäden den Weg zum digitalen Praxisworkflow.

Mit dem neuen Intraoralscanner CS 3600 erstellen Behandler in Rekordzeit einen hochpräzisen digitalen Abdruck einzelner Zähne, eines Quadranten oder des gesamten Zahnbogens. Fehlende Daten können dank des intelligenten

Matchingsystems des CS 3600, der auf den täglichen Einsatz ausgerichtet ist, jederzeit völlig unkompliziert vervollständigt werden. Das Ergebnis sind HD-3-D-Farb-scans von herausragender Bildqualität und Detailreichtum. Der Highspeed-Scanner ermöglicht durch zwei verschiedene, je-

weils autoklavierbare Mehrweg-Spitzen optimale Arbeitsbedingungen und höchsten Patientenkomfort. Für ein optimales Scanergebnis sind weder ein fester Abstand zum Zahnbogen noch Puder nötig. Die Daten werden in

den offenen *.stl- und *.ply-Formaten ausgegeben. „Aufgrund der hohen Scan-Geschwindigkeit und intelligenten Scan-Technologie eignet sich der CS 3600 besonders für Behandler, die sehr häufig und sehr große Bereiche scannen, wie z. B. Kieferorthopäden“, verortet Melanie Recker, Trade Marketing Managerin, das Neuprodukt. Besonders in Kombination mit der Software CS Model und dem Fernröntgengerät CS 8100SC birgt der CS 3600 enormes Potenzial für die Erhöhung der Leistungsfähigkeit kieferorthopädischer Praxen. CS Model realisiert binnen Minuten präzise digitale Modelle für kieferorthopädische Anwendungen. Es können auch digitale Kopien bereits vorhandener physischer Modelle erstellt werden. Diese digitalen Modelle können

per Mausklick direkt an das Labor gesendet werden. Für die Behandlungsplanung mit dem CS 8100SC erledigt das KFO-Modul die automatische Durchzeichnung der digitalen Fernröntgenaufnahme. Dann folgt die superschnelle digitale Abformung mit dem CS 3600. Im Anschluss erstellt die Software CS Model digitale 3-D-Modelle. Die Carestream Dental Imaging Software erkennt anatomische Strukturen und kann diese automatisch nachzeichnen. Mit einer Abdeckung der gängigsten Analysen (darunter McNamara, Ricketts, Steiner und Tweed) ermöglicht der Softwareeditor eine individualisierte Anpassung der Bezugsebenen/-punkte und die Erstellung benutzerspezifischer Einstellungsvorlagen zur besseren Behandlungsplanung. Indem der

Behandler auch eigene Punkte definieren kann, behält er seine volle Flexibilität.

Ob beim Scanner, dem Fernröntgensystem oder der Software: Der Behandler bestimmt mit diesem modularen, offenen System selbst, wie digital sein Workflow wird und kann jederzeit analoge Technologien oder andere Anbieter in die einzelnen Arbeitsabläufe integrieren. **KN**



Der neue Intraoralscanner CS 3600 von Carestream Dental – digitale Abdrucknahme so schnell, problemlos und intelligent wie nie zuvor.

ten Matchingsystems des CS 3600, der auf den täglichen Einsatz ausgerichtet ist, jederzeit völlig unkompliziert vervollständigt werden. Das Ergebnis sind HD-3-D-Farb-scans von herausragender Bildqualität und Detailreichtum. Der Highspeed-Scanner ermöglicht durch zwei verschiedene, je-

weils autoklavierbare Mehrweg-Spitzen optimale Arbeitsbedingungen und höchsten Patientenkomfort. Für ein optimales Scanergebnis sind weder ein fester Abstand zum Zahnbogen noch Puder nötig. Die Daten werden in

KN Adresse Carestream Health
[Infos zum Unternehmen]

Carestream Health Deutschland GmbH
Hedelfinger Straße 60
70327 Stuttgart
Tel.: 00800 45677654
Fax: 0711 20707333
europedental@carestream.com
www.carestreamdental.de

Im digitalen Workflow direkt zur optimalen Therapieschiene

Die Integration von SICAT Air, 3-D-Bildgebung und CAD/CAM-Technologie ermöglicht die Analyse und Therapie von obstruktiver Schlafapnoe. Mithilfe der Planungsdaten erstellt SICAT in Bonn die OPTISLEEP-Therapieschiene.

Therapieschienen sind als Behandlungsoption bei Patienten mit Atemaussetzern im Schlaf bekannt. Doch diese sind häufig unbequem und aufwendig in der Herstellung. Jetzt gibt es mit SICAT Air ein sehr einfaches Analyseverfahren sowie mit OPTISLEEP eine für den Patienten komfortablere Lösung.

Komplett digitaler Workflow
SICAT Air ist die erste 3-D-Lösung, die die Analyse der oberen Atemwege im 3-D-Volumen ermöglicht und den Workflow einer schienengeführten Therapie komplett digital abbildet. Mit dieser Software können Zahnmediziner sehr schnell und einfach Protrusionsschienen bestellen, die Schnarchen sowie leichte bis mittlere obstruktive Schlafapnoe reduzieren oder lindern.

Die SICAT Air-Software segmentiert die oberen Atemwege in der 3-D-Ansicht, zeigt sämtliche Atemwegparameter und visualisiert Engstellen. Im Patientengespräch kann der Behandler so gut demonstrieren, dass die vorgeschlagene Therapie notwendig ist. Erste Erfahrungen zeigen, dass SICAT Air sich gut dafür eignet, mit dem Patienten Therapieoptionen zu diskutieren.

Der Atemwegsvergleich ermöglicht die direkte Gegenüberstellung der Atemwegssituation im Normalzustand und bei protrudiertem Unterkiefer. Auf diese Weise wird deutlich, ob eine Schienentherapie den gewünschten Behandlungserfolg bringen kann. Eine Bissgabel, beispielsweise der George Gauge, misst die maximale Protrusion des Unterkiefers. Darauf basierend wird eine Therapieposition festgelegt. Anschließend erstellt der behandelnde Arzt eine 3-D-Röntgenaufnahme in protrudierter Stellung. Die anschließende optische Abformung mit CEREC ermöglicht die digitale Bestellung der Therapieschienen.

diertem Unterkiefer. Auf diese Weise wird deutlich, ob eine Schienentherapie den gewünschten Behandlungserfolg bringen kann. Eine Bissgabel, beispielsweise der George Gauge, misst die maximale Protrusion des Unterkiefers. Darauf basierend wird eine Therapieposition festgelegt. Anschließend erstellt der behandelnde Arzt eine 3-D-Röntgenaufnahme in protrudierter Stellung. Die anschließende optische Abformung mit CEREC ermöglicht die digitale Bestellung der Therapieschienen.



OPTISLEEP – dank schlankem Design mehr Tragekomfort für den Patienten.

pieposition festgelegt. Anschließend erstellt der behandelnde Arzt eine 3-D-Röntgenaufnahme in protrudierter Stellung. Die anschließende optische Abformung mit CEREC ermöglicht die digitale Bestellung der Therapieschienen.

OPTISLEEP – optimaler Tragekomfort und hohe Stabilität
OPTISLEEP ist eine zweiteilige Schiene, die dank ihres schlanken Designs hohen Tragekomfort bietet und somit für eine hohe Compliance sorgt. Das strapazier-

fähige Material und das Verbinderdiesign sind besonders stabil. Der Patient kann seinen Mund vollständig schließen und normal atmen. Die austauschbaren Verbinders sind in zehn Größen erhältlich und gewährleisten somit eine optimale Positionierung.

OPTISLEEP schließt alle Zähne mit ein, um einen optimalen Sitz zu gewährleisten. Die virtuelle Planung und Umsetzung der Therapieschiene berücksichtigt außerdem die Kiefergelenke. **KN**

KN Adresse

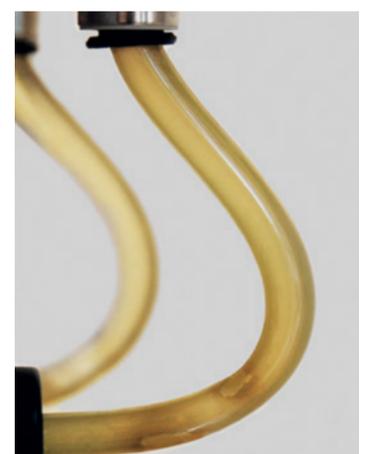
SICAT GmbH & Co. KG
Brunnenallee 6
53177 Bonn
Tel.: 0228 854697-0
Fax: 0228 854697-99
info@sicat.com
www.sicat.de



Geldersparnis mit Wasserhygiene

Mit BLUE SAFETY Produkten lassen sich Kosten sparen.

Die Kostenersparnis, die eine fortschrittliche und ganzheitliche Konzeption in Bezug auf das Thema Wasser für eine Zahnarztpraxis erzielen kann, ist in der Branche weitgehend unbekannt. Die Wasserhygiene spielt bei der Ausgabenreduktion eine tragende Rolle, da sie sämtliche wasserführende Bereiche einer zahnmedizinischen Einrichtung technisch wie rechtlich berührt. Alte, aber hochwertige Dental-einheiten, wie die Siemens M1 oder KaVo-Einheiten, die über keine durch die Trinkwasserverordnung geforderte Sicherungseinrichtung gem. DIN EN 1717 verfügen, sollen durch aktuelle Modelle ersetzt werden, da nicht abgesicherte Einheiten nicht mehr betrieben werden dürfen. Wie sieht hier eine kostengünstige Alternative aus, die gerade weniger finanzstarke Praxen vor der Entscheidung zu einem teuren Neukauf bewahrt? Demgegenüber verlangen Bezirksregierungen und Gesundheitsämter den Nachweis, dass sie akkreditiert beprobt (DIN EN ISO 19458) und gem. MPG und Trinkwasserverordnung betrieben werden. Fehlende Wasserproben werden nachverlangt, Einheiten ohne Sicherungseinrichtung geschlossen. Durch den Einsatz von BLUE SAFETY Produkten in einer Praxis mit fünf Behandlungseinheiten können sich jährlich Kosten einsparen lassen: Beispielsweise, wenn es darum geht, alte Behand-



Wegen H₂O₂: Biofilmbildung.

lungseinheiten konform mit der Trinkwasserverordnung zu betreiben. Mit geeigneten technischen Möglichkeiten lässt sich so eine kurzfristige Investition in eine neue Dentaleinheit vermeiden. **KN**

BLUE SAFETY
[Infos zum Unternehmen]

KN Adresse

BLUE SAFETY GmbH
Siemensstraße 57
48153 Münster
Tel.: 0800 25837233
Fax: 0800 25837234
hello@bluesafety.com
www.bluesafety.com

TS1 Zungenfeen schulen Praxisteams

Seit Oktober erobert der TS1 Zungensauger die dentale Welt. Jetzt gibt es charmante Begleitung zum Sauger – die TS1 Zungenfeen.



Schulen ab sofort Praxisteams – die TS1 Zungenfeen.

Das Thema Zungenreinigung im Rahmen der PZR wurde bislang in den (Fach-)Zahnarztpraxen vernachlässigt: zu aufwendig, zu kompliziert und dann auch noch unangenehm für den Patienten. Dabei finden sich über 60 % aller Bakterien im Mundraum auf der Zunge und bilden somit ein gefährliches Reservoir für bakterielle Folgeerkrankungen an Zähnen und Zahnfleisch sowie für Mundgeruch.

Hier gibt es ab sofort die Lösung, exklusiv für die (Fach-)Zahnarztpraxis: Der TS1 Zungensauger wird einfach auf den Speichelsauger der Behandlungseinheit aufgesteckt und entfernt dann in weniger als einer Minute effektiv und schonend bakterielle Zungenbeläge. Der TS1 ist somit die ideale Ergänzung bei jeder professionellen Zahnreinigung – die „PZRplus“. Auch im Rahmen der Full Mouth Disinfection sowie der Halitostherapie kann der TS1 perfekt eingesetzt werden.

Zungenbelag nimmt mit ca. 57,3 % (laut Quirynen et al. 2009) eine führende Rolle bei den intraoralen Ursachen für Halitosis ein. Ab sofort kommen TS1 Zungenfeen als Botschafterinnen in die Praxis und schulen jedes Prophylaxeteam schnell und effizient. Sie liefern Antworten auf Fragen wie „Warum ist Zungenreinigung im Rahmen der individuellen Mundgesundheitscoachings so wichtig?“, „Wie benutze ich den TS1 überhaupt?“ oder „Welche Einsatzgebiete gibt es für den TS1?“.

Informationen zum Produkt, Anwendung oder Praxisschulungen unter angegebenem Kontakt.

KN **Adresse**

TSpro GmbH
Ottostraße 18
76227 Karlsruhe
Tel.: 0721 94249857
info@ts-1.com
www.zungensauger-ts1.de

Geschmacklicher Vorteil

Aktuelle Studie belegt: **DYNEXAN PROAKTIV® 0,2% CHX** ist das Chlorhexidin mit dem besseren Geschmack.

In einer vergleichenden sensorischen Akzeptanzmessung zweier Chlorhexidin-Mundspüllösungen

hat sich **DYNEXAN PROAKTIV® 0,2 % CHX** (Chemische Fabrik Kreussler & Co. GmbH, Wiesbaden) gegenüber Chlorhexamed® FORTE alkoholfrei 0,2 % (GlaxoSmithKline Consumer Healthcare GmbH & Co. KG, Bülh) als überlegen erwiesen – mit geschmacklichen Vorteilen sowohl während des Spülens als auch direkt nach dem Ausspucken. Die Studie wurde unter Einbeziehung von 86 Teilnehmern von einem unabhängigen Institut durchgeführt (SAM, München).

KN **Adresse**

Chemische Fabrik Kreussler & Co. GmbH
Rheingaustraße 87–93
65203 Wiesbaden
Tel.: 0611 9271-0
Fax: 0611 9271-111
www.kreussler-pharma.de



Bracketfamilie komplettiert

FORESTADENT stellt mit **Sprint® II** eine neue, hochmoderne Version seines beliebten Klassikers in Standardgröße vor.

Ab sofort ist die zweite Generation des **Sprint®** Brackets erhältlich. **Sprint® II** weist diverse Neuerungen im Design auf und reiht sich somit – neben **Mini Sprint®** und dem preisgekrönten **Micro Sprint®** – in die Hightech-Familie der **Sprint®** Standardbrackets von FORESTADENT ein.

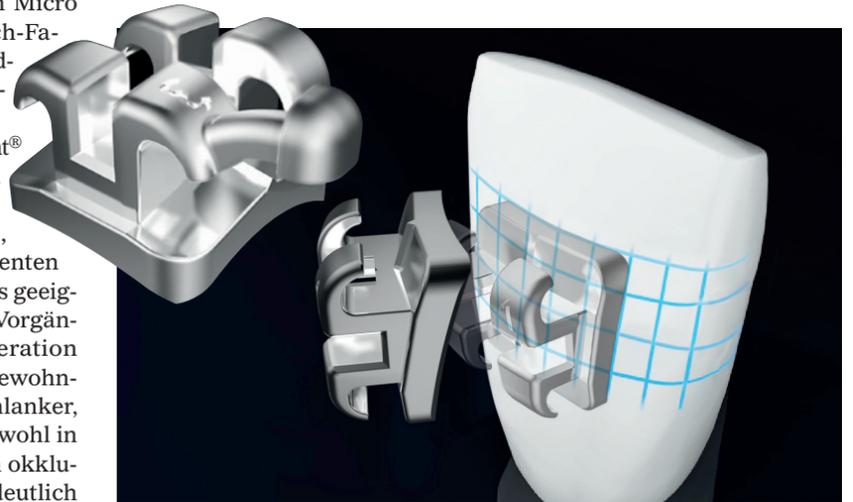
Wie alle Brackets der **Sprint®** Familie wird **Sprint® II** in einem Stück aus hochfestem Edelstahl gefertigt, wodurch es auch für Patienten mit Nickelallergie bestens geeignet ist. Im Vergleich zum Vorgänger wirkt die neue Generation trotz Beibehaltung der gewohnten Größe wesentlich schlanker, da der Bracketkörper sowohl in mesiodistaler als auch in okklusalgingivaler Richtung deutlich verrundet wurde. Dank einer speziellen Oberflächenbehandlung ist der Korpus zudem noch glatter, was Schleimhautirritationen vorbeugt und dem Patientenkomfort zugutekommt.

Das **Sprint® II** weist eine neue, der anatomischen Kontur der Zähne noch besser angepasste Hakenbasis mit quer gestellter Verzahnung für beste Haftung auf. Der umlaufende Rand des Klebepads sorgt zudem dafür, dass sich das Bracket optimal platzieren lässt, wobei es sich regelrecht an die Zahnoberfläche ansaugt. Eine durchgehende Mittenmarkierung dient darüber

hinaus als Setzhilfe und sorgt neben der Farbmarkierung auf dem distal-gingivalen Flügel für eine leichte Orientierung beim Positionieren.

dingzange und gewährleisten so ein rasches Entfernen der Brackets.

Die neuen **Sprint® II** Brackets sind wie die anderen Mitglieder



Beliebt, bewährt und jetzt noch besser: Das neue **Sprint® II** Bracket.

Ligiert wird mit konventionellen Metall- oder Elastikligaturen. Für den Einsatz von inter- oder intramaxillären Gummizügen sind die **Sprint® II** Brackets optional mit Haken erhältlich (OK/UK 3–5). Diese wurden mit der neuen Generation abgesenkt und flacher gestaltet, um einen noch höheren Patientenkomfort zu gewährleisten.

Das Debonding kann auf herkömmlichem Wege erfolgen. Mesiale und distale Schrägen am Pad sorgen dabei für ein sicheres Platzieren der Debon-

der **Sprint®** Familie in den Systemen **McLaughlin/Bennett/Trevisi** und **Roth** erhältlich, und zwar jeweils mit den Slotgrößen **.018"** und **.022"**.

KN **Adresse**

FORESTADENT
Bernhard Förster GmbH
Westliche Karl-Friedrich-Straße 151
75172 Pforzheim
Tel.: 07231 459-0
Fax: 07231 459-102
info@forestadent.com
www.forestadent.de

ANZEIGE

NACHRICHTEN

STATT NUR ZEITUNG LESEN!

Bestellung auch online möglich unter: www.oemus.com/abo
Fax an 0341 48474-290 www.kn-aktuell.de

KN Die Zeitung von Kieferorthopäden für Kieferorthopäden

Ja, ich abonniere die *KN Kieferorthopädie Nachrichten* für 1 Jahr zum Vorteilspreis von 75 € inkl. gesetzl. MwSt. und Versand. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraums schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Datum Unterschrift

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt.

Datum Unterschrift

Name Vorname

Straße

PLZ Ort

Telefon

Fax

E-Mail

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-0, Fax: 0341 48474-290
E-Mail: grasse@oemus-media.de

KN 6/16

Doppelte Wirkung gegen schmerzempfindliche Zähne

Die klinisch bestätigte Wirkstoffkombination der neuen elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ REPAIR&PREVENT Zahnpasta lindert sofort den Schmerz und beugt künftiger Schmerzempfindlichkeit vor.

Mit der elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ REPAIR&PREVENT erweitert CP GABA sein Sortiment für schmerzempfindliche Zähne um eine Zahnpasta mit doppeltem Ansatz: sie lindert den Schmerz und beugt gleichzeitig künftiger Schmerzempfindlichkeit vor. Die überlegene PRO-ARGIN® Technologie der Zahnpasta versiegelt und repariert die offenen Reizleiterkanälchen, die für die schmerzempfindlichen Zähne verantwortlich sind. Eine der Hauptursachen der Schmerzempfindlichkeit ist Zahnfleischrückgang, da hierdurch Zahnhälse und Dentintubuli freigelegt werden. Die neue elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ REPAIR&PREVENT enthält daher zusätzlich Zink, welches das Zahnfleisch stärkt und somit vor künftiger Schmerzempfindlichkeit schützt. Für die sofortige Schmerzlinderung kann die Zahnpasta mit der Fingerspitze auf den empfindlichen Zahn aufgetragen und für eine Minute leicht einmassiert werden. Zwei Mal täglich beim

Zähneputzen angewendet, bewirkt die elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ REPAIR&PREVENT eine lang anhaltende Linderung. Zahnfleischentzündung kann mit der neuen Zahnpasta nachweislich um bis zu 26 Prozent reduziert werden, Zahnstein um bis zu 22 Prozent.¹

Schmerzfrei zu mehr Lebensqualität
„Dentinhypersensibilität ist nach wie vor ein großes Problem für

viele Menschen. Mit der doppelten Wirkung der neuen Zahnpasta können Patienten sofort eine spürbare Linderung erfahren und gleichzeitig etwas ge-

In der zahnärztlichen Praxis kann die Schmerzempfindlichkeit mit der elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ Desensibilisierungspaste mit Pro-Argin®

lung mit der Pro-Argin® Zahnpulvertechnologie verwenden. elmex® ist die von Zahnärzten meistempfohlene Marke bei schmerzempfindlichen Zähnen. Die neue elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ REPAIR&PREVENT Zahnpasta ist ab sofort zum Preis von 5,99 Euro (UVP) erhältlich. **KN**



Die neue elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ REPAIR&PREVENT. (Bildquelle: CP GABA GmbH)

gen zukünftige Schmerzempfindlichkeit tun“, so die Leiterin Scientific Affairs bei CP GABA, Dr. Marianne Gräfin Schmettow. Heiße Getränke oder Eiscreme wieder schmerzfrei genießen zu können, steigert schließlich auch die Lebensqualität der Betroffenen.²

Technologie behandelt werden. Einmal angewendet, erzielt sie eine schnelle Linderung und reduziert den durch freiliegende Zahnhälse ausgelösten Schmerz für mindestens sechs Wochen.³ Zusätzlich können Patienten zu Hause die elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ Zahnpasta

- 1 Lai et al. 2015, J Clin Periodontol 42 S17, P0748; Garcia-Godoy et al. 2015, J Clin Periodontol 42 S17, P0779.
- 2 Patient Experience Study, EU 2015, IPSOS.
- 3 Pepelassi et al. 2015: Effectiveness of an in-office arginine-calcium carbonate paste on dentine hypersensitivity in periodontitis patients: a double-blind, randomized controlled trial, J Clin Periodontol (42) 2015.

KN Adresse

CP GABA GmbH
Beim Strohhaus 17
20097 Hamburg
Tel.: 040 7319-0125
Fax: 01805 101290-25
CSDentalDE@cpgaba.com
www.gaba-dent.de

Gehen Sie dazwischen!

I-Prox® L – die neue miradent Interdentalbürste.



Die neue Interdentalbürste I-Prox® L mit L-förmigem Griff.

Speisereste, Bakterien und Zahnbeläge siedeln sich besonders schnell und geschützt in den Zahnzwischenräumen sowie an Brackets, Spangen und Brücken an. Zur professionellen Zahnreinigung hat miradent sein Prophylaxesortiment um die neue farbcodierte Interdentalbürste I-Prox® L erweitert. Der verlängerte L-förmige Griff und der abgewinkelte Kopf (100°-Winkel) ermöglichen eine leichtere Handhabung und hy-

gienischeren Zugang in den Mundinnenraum. Die Bürsten sind in sechs unterschiedlichen Stärken (xx-fine bis large) erhältlich. Somit findet sich für jeden Zahnzwischenraum die exakte, passende Größe. Die neue miradent I-Prox® L eignet sich perfekt zur Kontrolle und zur finalen Reinigung der Interdentalräume nach der Durchführung einer PZR oder UPT. Auch für die häusliche Mundpflege eignet

sich die Interdentalbürste ideal, denn jede I-Prox® L wird durch eine luftdurchlässige, hygienische Schutzkappe geschützt. Die Kappe besitzt einen kleinen Lüftungsschacht, der nach der Benutzung eine ausreichende Belüftung sicherstellt. So bleibt jede einzelne Bürste hygienisch und lange verwendbar. Die Borsten und der durch Kunststoff ummantelte Draht werden auf diese Weise vor Verunreinigung oder Schaden geschützt. So garantieren sie nicht nur eine zuverlässige Mundhygiene, sondern eignen sich besonders zur Mitnahme auf Reisen und im mobilen Alltag.

I-Prox® L ist ab Sommer 2016 lieferbar. Bestellen Sie jetzt vor. **KN**

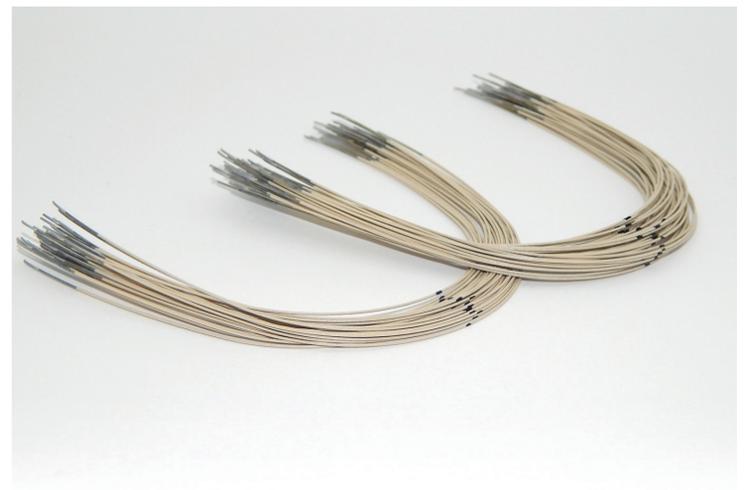


KN Adresse

Hager & Werken GmbH & Co. KG
Ackerstraße 1
47269 Duisburg
Tel.: 0203 99269-0
Fax: 0203 299283
info@hagerwerken.de
www.hagerwerken.de

Neue ästhetische Bögen

Epoxid-beschichtete Bögen von Highland Metals.



Highland Metals Inc. gibt die weltweite Produktfreigabe seiner neuen ästhetischen Drahtbögen bekannt. Die neuen Drähte sind für die Super Elastic NiTi-Bögen sowie für die regulären Edelstahlbögen verfügbar.

Die kosmetischen KFO-Drähte werden in einem speziellen, patentierten Produktionsprozess hergestellt, in dessen Rahmen sie mit einer zahnfarbenen Epoxid-Lösung beschichtet werden – der beständigsten Oberflächenveredelung innerhalb der Kieferorthopädie. Diese Epoxid-Beschichtung fügt dem Bogen eine Schicht von .002" zu dessen Drahtmaß hinzu, so hat z.B. ein beschichteter Draht von .016" einen .014"er Basisdraht mit entsprechendem Kraftniveau.

„Zur Feier des Produktlaunches unserer neuen kosmetischen KFO-

Bögen bieten wir unseren Kunden spezielle Rabatte von bis zu 25 % je nach Bestellmenge an“, erläutert Heidi Helms, Marketing Managerin bei Highland Metals. Die zahnfarbenen Drähte sind als Rund- oder Vierkantbögen in natürlichen Bogenformen erhältlich. Highland Metals mit Sitz in Franklin, Indiana/USA, entwickelt und produziert kontinuierlich qualitativ hochwertige Drähte zu erschwinglichen Preisen. Alle Produkte werden in den USA hergestellt. **KN**

KN Adresse

Highland Metals Inc.
Heidi Helms
Marketing Manager
Tel.: +1 317 346-6655
orders@highlandmetals.com
www.highlandmetals.com

Digitalisierung voll im Trend

Accusmile® erobert kieferorthopädische Praxen.



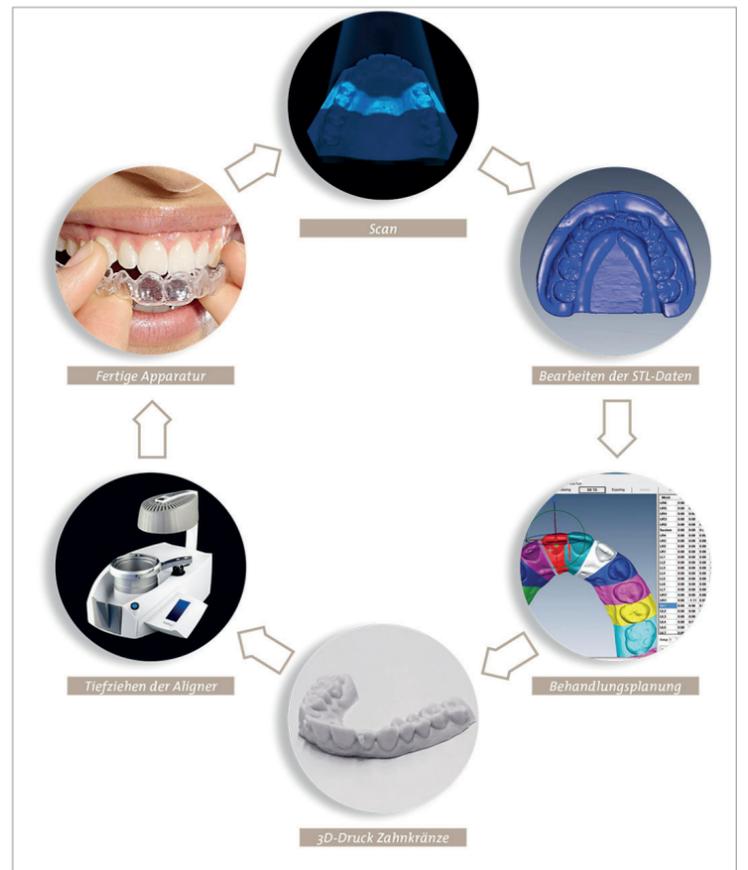
Dass der Workflow kieferorthopädischer Praxen eine zunehmende Digitalisierung erfährt, machte das Symposium „Digitale Kieferorthopädie“ der KFO-IG Anfang Juni in Fulda deutlich.

Immer mehr KFO-Praxen entscheiden sich für Behandlungskonzepte auf Grundlage digitaler Technologien. Diesen aktuellen Trend spiegelte auch das jüngst in Fulda zu Ende gegangene Fachsymposium „Digitale Kieferorthopädie“ der Kieferorthopädischen Interessengemeinschaft (KFO-IG) wider. Ob die Digitalisierung vorhandener Gipsmodelle, der Einsatz von Intraoralscannern, 3D-Druckern oder die Anwendung digital geplanter und gefertigter Behandlungsapparaturen – der Praxisworkflow durchläuft heutzutage eine wahre Technikrevolution. Eine Entwicklung, der sich kaum ein modern behandelnder Kieferorthopäde mehr entziehen kann. Mit Accusmile® bietet FORESTADENT Praxen einen Service, der

sich wachsender Beliebtheit erfreut. Er ermöglicht Kieferorthopäden den Einsatz der digitalen Alignertherapie bei vollständiger Kontrolle aller Behandlungsphasen. Vom dreidimensionalen Scan des Abdrucks, der Erstellung des digitalen Set-ups mithilfe der Accusmile® 3D Software bis hin zur Alignerfertigung – der Behandler entscheidet auf Grundlage der vorhandenen technischen Ausstattung selbst, welche Arbeitsschritte bei ihm stattfinden und welche FORESTADENT übernimmt. Er nutzt somit die Möglichkeiten der Wertschöpfungskette in der eigenen Praxis optimal aus. Mit Accusmile® können Behandlungsvorschläge zur detaillierten Fallberatung und Planung mit dem Patienten auf anschauliche

und einfache Art und Weise realisiert werden. Gehen dem Patienten die Korrekturschienen verloren oder werden beschädigt – kein Problem. Binnen weniger Minuten sind in der Praxis neue Aligner herstellbar, die Tiefziehmodelle sind ja vor Ort. Zudem können jederzeit kurzfristige Änderungen der Behandlungsabläufe umgesetzt werden, falls sich der Therapiefortschritt einmal nicht so schnell einstellen sollte.

Parallel zum Accusmile® Service steht Behandlern und Patienten ein hilfreiches Informationstool zur Verfügung. So kann sich auf der Website www.accusmile.de umfassend über die Therapie mittels unsichtbarer Korrekturschienen bzw. Accusmile® informiert werden. Kieferorthopäden erhalten in einem separaten Login-Bereich die Möglichkeit, Musterfälle oder Schulungsvideos einzusehen. Darüber hinaus stehen ihnen Formulare, Preislisten sowie Software-Downloads zur Verfügung. Mithilfe eines Fallkostenrechners können zudem Fälle unter Berücksichtigung des jeweiligen Umfangs sowie eigener Praxisrabatte genau kalkuliert und die Kosten mit derzeitig genutzten Herstellern direkt verglichen werden. Die erforderlichen Zugangsdaten erhält jeder Interessierte nach vorheriger Registrierung. Sie ermöglichen ihm das kostenfreie Kennenlernen von Accusmile® für eine Woche. Bucher des Startersets erhalten hinge-



FORESTADENTs Service Accusmile® bietet Kieferorthopäden den individuell nach ihren Bedürfnissen gestaltbaren Einstieg in die digitale KFO.

gen den unbefristeten Zugang in den Log-in-Bereich inklusive vollumfänglicher Accusmile® 3D Software, Zugang zu einem geschützten Bereich für den sicheren Datenaustausch sowie individueller Unterstützung bei der Erstellung der ersten fünf Set-ups. Auch ein Accusmile® Training des Praxisteam ist buchbar. **KN**

KN **Adresse**

FORESTADENT
Bernhard Förster GmbH
 Westliche Karl-Friedrich-Straße 151
 75172 Pforzheim
 Tel.: 07231 459-0
 Fax: 07231 459-102
info@forestadent.com
www.forestadent.de
www.accusmile.de

Elektrische Zahnbürsten: Schalltechnologie auf dem Vormarsch

Philips Sonicare – Deutschlands beliebteste Schallzahnbürste¹

Laut GfK hat sich das Marktvolumen der elektrischen Zahnbürsten in den letzten fünf Jahren mehr als verdoppelt.² Klare Gewinner sind die Schallzahnbürsten – sie sind der Treiber des Marktwachstums und machen inzwischen fast die Hälfte des Gesamtmarktes der elektrischen Zahnbürsten aus.² Für das Segment der Schallzahnbürsten steht vor allem eine Marke: Philips Sonicare. Nicht nur die objektiven Marktdaten



bestätigen einen stark wachsenden Trend für die Philips Sonicare. Auch für mehr als die Hälfte aller deutschen Zahnarztpraxen gehört die beliebte Schallzahnbürste mittlerweile zur festen Patientenempfehlung – Tendenz steigend.³

Keine andere gibt ein glatteres Gefühl

Sowohl Zahnmediziner als auch Konsumenten sind überzeugt und begeistert vom einmalig glatten, sauberen Gefühl auf den Zähnen nach der Reinigung mit einer Philips Sonicare. Auch die Stiftung Warentest attestiert der beliebten Schallzahnbürste Philips Sonicare DiamondClean u. a. eine „sehr gute Reinigungsleistung“ und zählt diese mit einer Gesamtnote von 1,6 zu den besten elektrischen Zahnbürsten, die bisher getestet wurden.⁴

Hervorragende Reinigungsleistung – wissenschaftlich untermauert

Erreicht wird die einmalige Reinigungsleistung durch die patentierte Schalltechnologie in Verbindung mit innovativen, hocheffektiven Bürstenköpfen. Durch den Schallmotorantrieb erreichen die Borstenspitzen in hoher Geschwindigkeit eine Frequenz von 31.000 Bewegungen pro Minute. Zusätzlich schwingen die Bürstenköpfe seitwärts ebenfalls mit 31.000 Bewegungen pro Minute. Durch diese einmalige, präzise Kombination aus Bewegung der Borstenspitzen und des Bürstenkopfes ist die Philips Sonicare in der Lage, selbst schwer erreichbare Stellen im Mund effektiv zu reinigen, und sorgt so für das perfekt saubere Mundgefühl. Mit mehr als 100 Studien ist die Effektivität der gleichzeitig schonenden Reinigungswirkung der Philips Sonicare Schallzahnbürsten wissenschaftlich umfassend belegt.⁵ **KN**

- 1 Marktforschungsinstitut 2015, Abverkäufe und Umsatz.
- 2 GfK 2016, Zahnpflege – Gesamtmarkt Deutschland.
- 3 Umfrage des Institutes Research Priorities im Auftrag der Philips GmbH: Jährliche Ermittlung des Empfehlungsverhaltens von Zahnärzten und Praxismitarbeitern in Deutschland, Dez. 2015, n=307.
- 4 test 4/2013, Seite 24 und test 3/2016, Seite 28 – im Test war die Philips Sonicare DiamondClean.
- 5 Eine Auswahl aller Studien fasst die Broschüre „Die Wissenschaft hinter Philips Sonicare“ zusammen. Anfordern Sie direkt bei der Philips GmbH unter Tel.: 040 2899-1509.

KN **Adresse**

Philips GmbH
 Lübeckertordamm 5
 20099 Hamburg
 Tel.: 040 2899-1509
 Fax: 040 2899-1505
sonicare.deutschland@philips.com
www.philips.de/sonicare

Noch mehr Möglichkeiten

SIDEXIS 4-Update bietet neue Funktionen und technische Verbesserungen.

Ende des vergangenen Jahres wurde die Röntgensoftware SIDEXIS 4 für ihre herausragende Nutzerfreundlichkeit mit dem international renommierten Red Dot Award Best of the Best in der Kategorie „Communication Design“ ausgezeichnet. Das neue Software-Update 4.1.3 von Dentsply Sirona Imaging kombiniert jetzt zusätzliche Funktionalitäten für Anwender mit technischen Änderungen, die den Praxisworkflow weiter optimieren. Vor allem in Kombination mit dem ORTHOPHOS SL bildet die SIDEXIS 4 Software eine höchst funktionelle und effiziente Einheit. Das Update bietet zudem die Vorteile bei der Vernetzung mit Praxisverwaltungsprogrammen sowie implantologischen Planungs- oder kieferorthopädischen Analyseprogrammen.

Neue Funktionen erleichtern die Anwendung

Das Software-Update ermöglicht, nun auch Intraoralkameras von Fremdanbietern via Windows Driver Model anzubinden. Wenn importierte Bilder ohne Aufnah-

medatum bereitgestellt werden, kann der Anwender die Information manuell eingeben, um die Bilder chronologisch in der Time-

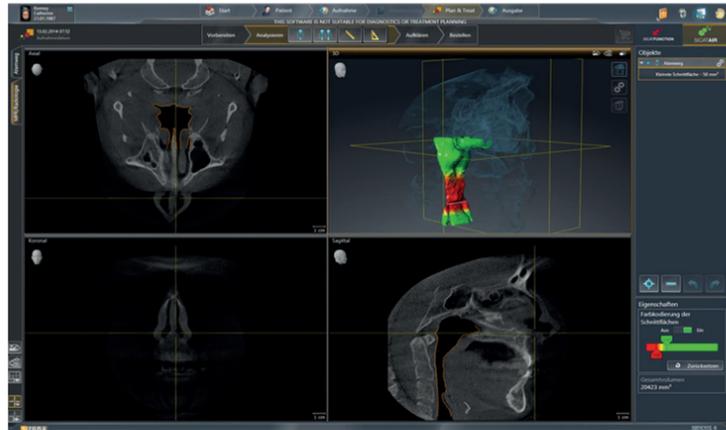
nahme werden die anatomische Region und der externe Bildtyp angezeigt. Eine Erleichterung für die Anwender ist, dass Bilder

Wechsel zwischen SICAT Suite-Applikationen überflüssig

Einen erheblichen Mehrwert für den Nutzer bietet die Integration des Softwarepakets SICAT Suite mit den Applikationen SICAT Function und SICAT Air in die Oberfläche von SIDEXIS 4. SICAT Function ermöglicht die dreidimensionale Darstellung von Kieferbewegungen zur Diagnose und Behandlung von craniomandibulären Dysfunktionen (CMD). Mit SICAT Air kann der Anwender Protrusionsschienen zur Behandlung von obstruktiver Schlafapnoe bestellen. Mit den beiden Software-Applikationen erstellte Planungsdaten werden in der Timeline abgebildet und können von dort wieder direkt in der SICAT Suite geöffnet werden. Das Paket ist dabei mit einer eigenen „Plan & Treat-Phase“ in der Phasenleiste von SIDEXIS 4 integriert. Die Applikationen können somit direkt angewählt und die Behandlungsplanung gestartet werden. Die Ladezeiten der notwendigen 3D-Bilddaten konnten um 50 Prozent reduziert werden.

SIDEXIS 4 – technisch auf dem neuesten Stand

Auf technischer Seite wurde die Softwareversion SIDEXIS 4.1.3 auf Windows 10 und weitere Betriebssysteme erweitert. Anstelle des bisher verwendeten Datenbankmanagementsystems SQL Server 2008 R2, wird nun sowohl bei einer Erstinstallation von SIDEXIS 4 als auch im Updatefall der SQL Server 2014 installiert. **KN**



Das Software-Update 4.1.3 ermöglicht dem Anwender viele neue Funktionalitäten. Einen erheblichen Mehrwert für den Nutzer bietet z. B. die Integration des Software-Pakets SICAT Suite in die Oberfläche von SIDEXIS 4.

line anzeigen zu lassen. Dem Anwender wird aus sämtlichen Intraoral-, Panorama- und 3D-Röntgenbildern, digitalen Kameraaufnahmen und Facescan-Daten eine komplette Patientenhistorie zusammengestellt. Dabei bietet das Update zusätzliche Bildinformationen: Zu jeder Auf-

zukünftig per Copy & Paste in eine andere Applikation wie z. B. die Bildbearbeitung oder die Patientenverwaltung eingefügt werden können. Auch lässt es das Programm zu, Aufnahmen nachträglich zu verschieben, die einem anderen Patienten zugeordnet werden müssen.

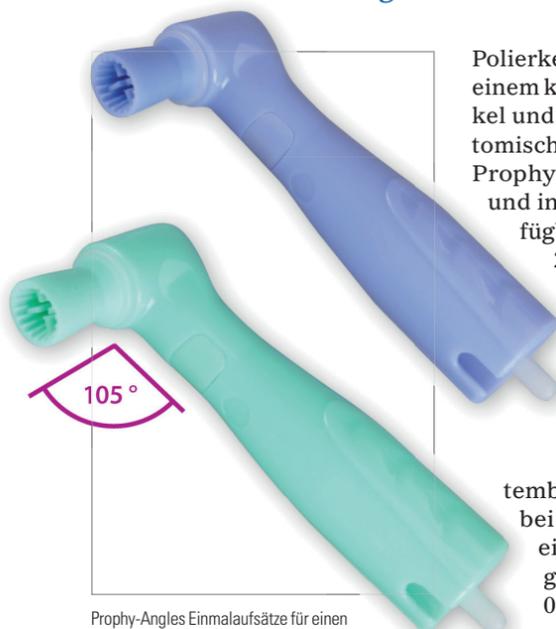


KN Adresse

Dentsply Sirona – The Dental Solutions Company
Sirona Straße 1
5071 Wals bei Salzburg
Österreich
Tel.: +43 662 2450-0
contact@dentsplysirona.com
www.dentsplysirona.com

15° machen den Unterschied!

Prophy-Angles Einmalaufsätze aus dem Hause Hager & Werken.



Prophy-Angles Einmalaufsätze für einen bequemen Zugang.

Polierkelche stehen zumeist in einem kompletten rechten Winkel und passen sich daher anatomisch nicht so optimal an. Prophy-Angles sind latexfrei und in zwei Härtegraden verfügbar. Zu einem Preis von 24,95 Euro für 100 Stück ist das Produkt sehr erschwinglich und als wirkliches – auch von den Hygienrichtlinien gefordertes – Einmalprodukt einsetzbar. Bis Ende September bietet der Hersteller bei direkten Bestellungen eine 4+1-Aktion an. Fragen Sie jetzt unter Telefon 0203 99269-56 an. **KN**



KN Adresse

Hager & Werken GmbH & Co. KG
Ackerstraße 1
47269 Duisburg
Tel.: 0203 99269-0
Fax: 0203 299283
info@hagerwerken.de
www.hagerwerken.de

Der Wellnessfaktor jeder guten PZR ist der Abschluss mit einer angenehmen und sanften Politur der Zähne. Neben einer sensitiven Polierpaste mit einem niedrigen RDA-Wert spielt auch die Wahl der richtigen Polierkelche eine wichtige Rolle. Sie verleihen den Zahnoberflächen das besondere Glättegefühl. Als Besonderheit der Prophy-Angles gilt der spezielle Winkel (105°), in dem der Gummikelch aufgesetzt ist. Dieser ermöglicht einen sehr bequemen Zugang und ist auch für den Patienten sehr angenehm. Herkömmliche

3D kaufen, 2D bezahlen

Planmeca startet Jubiläumsjahr mit Röntgenoffensive.

Mehr sehen, weniger zahlen: Noch bis zum 30. Juni 2016 geht der finnische Dentalgerätehersteller Planmeca im Jubiläumsjahr in die 3D-Offensive. Wer im Aktionszeitraum ein Gerät aus der Planmeca ProMax 3D-Familie erwirbt, kann bis zu einem Drittel des Listenpreises einsparen. Bestmögliche Diagnostik und digitale Perfektion: Mit der Planmeca ProMax 3D-Familie wird Top-Technologie für jede (Fach-)Zahnarztpraxis zugänglich. Die intelligenten All-in-one-Geräte führen die drei Arten dreidimensionaler Bildgebung – DVT, 3D-Gesichtsfoto und 3D-Oberflächen-scan – zusammen und erfüllen mit Panorama-, extraoraler Bissflügel- und Fernröntgen-Bildgebung alle maxillofazialen Bildgebungsbedürfnisse. Durch ihre detaillierte Wiedergabe unterstützen die 3D-Aufnahmen tagtäglich die Planung und Behandlung unterschiedlicher Patientenfälle. Dem individuellen Bedarf entsprechend lässt sich die fortschrittliche Bildgebungstechnologie für jede Praxis passgenau konfigurieren. Das ProMax 3D-Gerät wächst mit den Anforderungen – ein techno-

logischer Ausbau ist also jederzeit möglich. Von der 3D-Bildgebung profitieren nicht nur Praxen, sondern auch die Patienten. Denn die Bilder liefern viel detailliertere Informationen als eine 2D-Wiedergabe. In der Ultra Low Dose-

Einstellung lässt sich im 3D-Bereich außerdem die Strahlendosis um bis zu 75 Prozent reduzieren. Diese fällt damit insgesamt sogar etwas geringer aus als die Dosis einer 2D-Aufnahme. Das erfüllt den Wunsch der Patienten nach einer zeitgemäßen und sicheren Behandlung.

2016 ist für Planmeca übrigens ein besonderes Jahr, geprägt von zwei wichtigen Jubiläen:

Firmengründer Heikki Kyöstiä begeht seinen 70. Geburtstag und sein Unternehmen wird 45 Jahre alt. Ein Anlass, auch den Kunden einen Grund zum Feiern zu geben. Freuen Sie sich auf weitere Aktionen! **KN**



KN Adresse

Planmeca Vertriebs GmbH
Walther-Rathenau-Straße 59
33602 Bielefeld
Tel.: 0521 560665-0
Fax: 0521 560665-22
www.planmeca.de



KN SERVICE

Engagement von Dürr Dental gewürdigt

Kooperation mit der Hilfsorganisation Mercy Ships im Fokus.

Im Rahmen des 12. Deutschen CSR-Forums wurde am 5. April der 7. Deutsche CSR-Preis in Ludwigsburg verliehen. Auch die DÜRR DENTAL AG gehörte zu den Finalisten. Seit über einem Jahrzehnt unterstützt das Medizintechnik-Unternehmen die internationale Hilfsorganisation Mercy Ships. Das Engagement reicht von Sach- und Geldspenden, über gemeinsame Informationsabende, gemeinschaftliche Kongress- und Messteilnahmen bis hin zu ehrenamtlicher Tätigkeit von Dürr Dental-Mitarbeitern. So arbei-



Udo Kronester, Geschäftsführer Mercy Ships Deutschland e.V. (links im Bild), und Martin Dürrstein, Vorstandsvorsitzender der DÜRR DENTAL AG.

kas. Mercy Ships führt an Bord dringend indizierte fachchirurgische Eingriffe durch. Darüber hinaus werden die Gesundheitssysteme in den Gastländern durch professionelle Fortbildungsmaßnahmen gefördert. Jeder Einsatz erfolgt in Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Behörden der besuchten Länder. Auf dem Schiff mit 400 Personen Besatzung arbeiten pro Jahr rund 1.600 Freiwillige aus insgesamt mehr als 40 Nationen. Bisher hat Mercy Ships Dienstleistungen im Gesamtwert von mehr als 1,2 Milliarden US-Dollar in Entwicklungsländern erbracht und somit über 2,5 Millionen Menschen zu einem besseren Leben verholfen. Geschäftsführer von Mercy Ships Deutschland e.V., Udo Kronester, freut sich über die Auszeichnung als Finalist: „Die DÜRR DENTAL AG ist seit Jahren ein starker Kooperationspartner an unserer Seite, sie unterstützt unsere Arbeit in den unterschiedlichsten Bereichen. Wir freuen uns mit dem Unternehmen über die verdiente Auszeichnung.“

Der Deutsche CSR-Preis 2016 für „vorbildliche Kooperation von deutschen Unternehmen mit NGOs“ ging an die Rewe Group aus Köln. Ausgezeichnet wurde die Zusammenarbeit mit dem Naturschutzbund Deutschland (NABU). Neben Dürr Dental wurde die Firma Stihl aus Waiblingen für ihre Zusammenarbeit mit dem Bergwaldprojekt e.V. als Finalist gewürdigt.



ten Ingenieure und Techniker an Bord des durch Mercy Ships betriebenen Hospitalschiffes, die Angestellten spenden ihre Zeit und die Kosten übernimmt das Unternehmen.

Die Hilfsorganisation wurde 1978 gegründet, um bedürftigen Menschen in den ärmsten Ländern unserer Erde medizinische

Hilfe zu bringen. Mit der „Africa Mercy“, dem weltweit größten privaten Hospitalschiff, ist sie unterwegs an den Küsten Afri-



KN Adresse

DÜRR DENTAL AG
Höpfigheimer Straße 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Tel.: 07142 705-0
Fax: 07142 705-500
info@duerr.de
www.duerrdental.com

Jubiläumsfreude im Hause Dentaurum

20 und 30 Jahre erfolgreich im Dienst.

Die Dentaurum-Gruppe ehrte acht langjährige Betriebsjubilare im ersten Quartal 2016. Für ihre treue Mitarbeit dankte die

baus. Hannelore Held, Mitarbeiterin in der Bänderfertigung, und Birgit Hotowy, technische Zeichnerin in der Konstruktions-

stellvertretender Kostenstellenleiter ist. Über ihr Jubiläum freut sich auch Susanne Peschel: Seit 1996 unterstützt sie ihre Kollegen im Chemielabor. In der Abteilung Einkauf durfte man Michael Spilek gratulieren. Hier ist er seit 20 Jahren tätig und seit 2009 verantwortlicher Abteilungsleiter. Nicht zuletzt begann Holger Walch vor zwei Jahrzehnten seine Tätigkeit bei Dentaurum in der Pulverfertigung. Aktuell wirkt er tatkräftig in der Abteilung Versand mit. Alle Jubilare erhielten neben Blumen und Auszeichnungen viele gute Wünsche seitens der Geschäftsleitung sowie den Kolleginnen und Kollegen.



V.l.n.r.: Birgit Hotowy, Susanne Peschel, Raymond Gassenmeier, Hannelore Held, Jürgen Meurer, Mark S. und Petra Pace (Geschäftsführung), Avni Mustafa, Michael Spilek und Holger Walch.

Geschäftsführung, bestehend aus Mark S. Pace und Petra Pace, den Jubilaren Raymond Gassenmeier, Hannelore Held, Birgit Hotowy, Erika Kaucher, Avni Mustafa, Susanne Peschel, Michael Spilek und Holger Walch. Zusammen bringen sie es auf 190 Jahre Betriebszugehörigkeit.

Raymond Gassenmeier trat 1986 seine Stelle in der Abteilung Instandhaltung an. Seit 1995 ist er Kostenstellenleiter des Geräteabteilung, arbeiten inzwischen ebenfalls seit 30 Jahren für das Ispringer Dentalunternehmen. Ebenso wurden fünf 20-jährige Jubiläen gefeiert: Erika Kaucher arbeitet seit zwei Jahrzehnten als Mitarbeiterin in der Innenverpackung. Auch Avni Mustafa darf stolz auf seine lange Betriebszugehörigkeit sein. Nachdem er einige Jahre im Packraum gearbeitet hat, ist er mittlerweile Mitarbeiter im Hochrallager, wo er inzwischen



KN Adresse

DENTAURUM GmbH & Co. KG
Turnstraße 31
75228 Ispringen
Tel.: 07231 803-0
Fax: 07231 803-295
info@dentaurum.de
www.dentaurum.com

Tag der Zahngesundheit 2016

Gesund beginnt im Mund – Fakten gegen Mythen!

Manche Mythen rund um die Mundgesundheit halten sich über Generationen. Sie führen im ungünstigsten Fall zu nachhaltigen Gesundheitsproblemen. Zum Beispiel: „Milchzähne müssen nicht besonders gepflegt werden, weil sie ja sowieso ausfallen“, „Jedes Kind kostet einen Zahn“, „Schlechte Zähne sind erblich“, „Ein Apfel ersetzt die Zahnbürste“. Der Aktionskreis zum Tag der Zahngesundheit 2016 überprüft diese und weitere Mythen anhand von Fakten. Unter dem Motto „Gesund beginnt im Mund – Fakten gegen Mythen“ stellt er die gängigsten Mythen dar und zeigt ihren Wahrheitsgehalt auf. Kernstück der Jahreskampagne ist die zentrale Pressekonferenz zum Tag der Zahngesundheit, der in Deutschland jährlich am 25. September begangen wird. Wissenschaftler, Repräsentanten aus der Praxis und von den Krankenkassen werden über den aktuellen Wissensstand im Bereich der Mundgesundheitsförderung und deren Finanzierung berichten. Außerdem stellen sie

dar, wie es um die Mundgesundheit in Deutschland steht. Ziel ist es, Eltern genug Fakten an die Hand zu geben: Mit Wissen gestärkt können sie dann manche gesundheitsgefährdende Mythen enttarnen, die von GroBeltern weitergegeben oder in Internet-Foren diskutiert werden. Bundesweit werden auch in diesem Jahr wieder viele dezentrale Veranstaltungen den Tag der Zahngesundheit nutzen, um alle Zielgruppen über die richtigen Wege zur Mundgesundheit – über den ganzen Lebensbogen hinweg – zu informieren. Denn „Mythen“ gibt es für alle Altersgruppen.



KN Adresse

Verein für Zahnhygiene e.V.
Liebigstraße 25
64293 Darmstadt
Tel.: 06151 13737-10
Fax: 06151 13737-30
info@zahnhygiene.de
www.tagderzahngesundheit.de

Jetzt verfügbar

Einfach großartiger Draht. **Zahnfarben!**

Erhältlich in unserem begehrtesten Nickel-Titan und
in Edelstahl-Bogenformen!



- **DAUERHAFTEND**
- **SCHMUTZABWEISEND**
- **EPOXIDBESCHICHTET**

Bestellungen oder Produktproben unter – highlandmetals.com!



Alle Highland Drähte werden
nur in den U.S.A. hergestellt.



*Simply Great Wire!*TM

- Nickel Titanium
- Rostfreier Stahl
- Nickelfreies Beta-C Titan

Online: www.highlandmetals.com

Zollfreie Bestellung: **+1 (317) 300-5510**

E-mail: orders@highlandmetals.com